

Revista Científica

Brazilian Journal of **HEALTH AND PHARMACY**

VOLUME 8 SUPLEMENTO 1 | 2026



CFBC

V CONGRESSO DE
CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
DO BRASIL CENTRAL

V CONGRESSO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DO BRASIL CENTRAL

RESUMOS | MARÇO DE 2026



CRFMG

Conselho Regional de Farmácia
do Estado de Minas Gerais

Revista Científica

Brazilian Journal of HEALTH AND PHARMACY

EDITOR-CHEFE

Tiago Marques dos Reis

Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

ORCID: 0000-0002-0789-0187

EDITORES ASSOCIADOS

Farah Maria Drumond Chequer Baldoni

Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)

ORCID: 0000-0003-3514-2132

Sandra Bertelli Ribeiro de Castro

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

ORCID: 0000-0002-5535-0919

Wander de Jesus Jeremias

Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

ORCID: 0000-0001-8204-6712

Luanna Gabriella Resende da Silva

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)

ORCID: 0000-0003-1879-5166

William Neves Oliveira

Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

ORCID: 0000-0003-3764-4291

CONSELHO CONSULTIVO EDITORIAL

Lucas Borges Pereira

Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata

ORCID: 0000-0002-5957-9286

Isarita Martins Sakakibara

Farmacêutica inscrita no CRF-SP

ORCID: 0000-0001-7471-3773

Leonardo Régis Leira Pereira

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP)

ORCID: 0000-0002-8609-1390

Flávio da Silva Emery

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP)

ORCID: 0000-0002-8652-7123

Maysa do Vale Oliveira

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

ORCID: 0000-0003-1179-5315

Marcela Jiron

University of Santiago

ORCID: 0000-0001-6800-2246

**CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA
DO ESTADO DE MINAS GERAIS****DIRETORIA CRF/MG | GESTÃO 2026/2028**

Fabiana Cristina da Silveira

Presidente

Rondinelle Gomes Pereira

Vice-presidente

Stael Maria Costa

Secretária-Geral

Jeice de Souza Ignácio

Diretora-Tesoureira

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Maria Cláudia Moreira de Faria

Waltovânio Cordeiro de Vasconcelos

COMUNICAÇÃO

Cláudia Machado

Viviane Tavares

DESIGN

Luana Ramos

Tayro Santana (estagiário de design)

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Rafael Fontes



Revista Científica **Brazilian Journal of
HEALTH AND PHARMACY**

CRÉDITOS DO EVENTO

Prof. Dr. Luís Antônio Dantas Silva – Presidente
Prof. Dr. Artur Christian Garcia da Silva – Vice-presidente

COMISSÃO CIENTÍFICA LOCAL

Prof. Dr. Artur Christian Garcia da Silva (Presidente)
Profa. Dra. Ana Carolina Kogawa
Profa. Dra. Ângela Ferreira Lopes
Prof. Dr. Edemilson Cardoso da Conceição
Prof. Dr. Eric de Souza Gil
Prof. Dr. Flávio Marques Lopes
Profa. Dra. Ieda Maria Sapateiro Torres
Msc. Ingrid Garcia de Santana
Profa. Dra. Keila Correia de Alcântara
Profa. Dra. Kênnia Rocha Rezende
Profa. Dra. Marize Campos Valadares
Profa. Dra. Mércia Pandolfo Provin
Prof. Dr. Pierre Alexandre dos Santos
Prof. Dr. Reginaldo Teixeira Mendonça
Prof. Dr. Sérgio Henrique Nascente Costa
Profa. Dra. Silvia Helena Rabelo dos Santos
Profa. Dra. Stephânia Fleury Taveira
Profa. Dra. Tatiana de Sousa Fiuza
Profa. Dra. Valéria Christina de Rezende Féres
Profa. Dra. Virgínia Farias Alves

COMISSÃO DE PROSPECÇÃO E GERENCIAMENTO DE RECURSOS

Prof. Dr. Bruno Junior Neves
Profa. Dra. Danielle Guimarães Almeida Diniz
Profa. Dra. Eliana Martins Lima
Prof. Dr. Luiz Carlos da Cunha

COMISSÃO DE COMUNICAÇÃO, DIVULGAÇÃO E EVENTOS

Dra. Leila Abou Salha
Msc. Lídia Cristina Alves Frota
Profa. Dra. Nathalie de Lourdes Souza Dewulf

COMISSÃO DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Prof^a. Dr^a. Cleonice B. de Souza
Prof. Dr. Ricardo Neves Marreto

COMISSÃO EDITORIAL DOS ANAIS

Alice Tâmara de Carvalho Lopes
Ana Karulline Garcia Ungaratti
Ariel Silvestre Freitas
Carlos Roberto Marques Araújo
Daniel Francisco de Sousa
Gabriel Brito Ribeiro
Jader Pires
Juliana Moraes Dias
Lauren Dalat de Sousa Coelho
Lucas Canêdo de Oliveira
Luiza Gabriella Ferreira de Paula
Luiza Toubas Chaul
Maria Clara de Lima e Silva
Maria Claudia Passos
Pedro Henrique dos Santos Dantas
Rafaela Campos de Menezes
Voltaire Vieira Vasconcelos

RESPONSABILIDADE PELO CONTEÚDO

Os resumos publicados neste suplemento foram submetidos, avaliados, selecionados e aprovados sob responsabilidade da Comissão Organizadora e/ou da Comissão Científica do evento. O conteúdo dos trabalhos, incluindo textos, dados, resultados, conclusões, opiniões, referências e aspectos éticos, é de responsabilidade exclusiva de seus respectivos autores. A *Brazilian Journal of Health and Pharmacy* atua como veículo de publicação dos anais e não se responsabiliza pelas afirmações, interpretações ou opiniões expressas nos trabalhos, as quais não refletem necessariamente o posicionamento da revista, de sua Equipe Editorial ou do Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais.



AS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS E O FUTURO DA SAÚDE: INTEGRANDO CIÊNCIA, TECNOLOGIA, EMPREENDEDORISMO E SUSTENTABILIDADE



O **Congresso de Ciências Farmacêuticas do Brasil Central (CFBC)** é um congresso científico de médio a grande porte, sediado na cidade de Goiânia, Goiás, e organizado bienalmente pela Faculdade de Farmácia (FF) da Universidade Federal de Goiás (UFG). A iniciativa teve origem no início da década de 1980, com a denominação Semana Científica Farmacêutica (SCF). Desde sua criação, o congresso apresentou crescimento contínuo, consolidando-se progressivamente como um evento de alcance nacional e atraindo a participação de pesquisadores, profissionais e estudantes de diferentes regiões do Brasil. Como consequência desse processo de expansão, em 2013 foi proposta a mudança da denominação SCF para CFBC, reforçando seu caráter nacional por meio da constituição de uma comissão científica multi-institucional, composta por pesquisadores de diversas instituições brasileiras.

A relevância do CFBC relaciona-se também à posição estratégica de Goiás no cenário farmacêutico nacional, especialmente pela consolidação do eixo Anápolis-Goiânia-Aparecida de Goiânia como um importante polo industrial farmacêutico. Esse ambiente, marcado pela presença de dezenas de unidades industriais, geração de empregos, produção de medicamentos e expansão de empresas nos segmentos farmacêutico, cosmético e de tecnologias em saúde, reforça a necessidade de formação de recursos humanos qualificados e de maior integração entre universidade, centros de pesquisa, setor produtivo e serviços de saúde. Nesse contexto, o CFBC desempenha

papel estratégico ao promover a difusão do conhecimento e fortalecer a articulação entre os diferentes atores das Ciências Farmacêuticas nos cenários regional e nacional.

Sob o tema **“As Ciências Farmacêuticas e o Futuro da Saúde: Integrando Ciência, Tecnologia, Empreendedorismo e Sustentabilidade”**, a quinta edição do congresso foi realizada no Pátio da Ciência, no Campus Samambaia da Universidade Federal de Goiás, entre os dias 24 e 27 de março de 2026. A programação técnico-científica contemplou 57 atividades, incluindo palestras, mesas-redondas, simpósios e encontros temáticos, reunindo aproximadamente 74 palestrantes vinculados a instituições de ensino, pesquisa, setor produtivo e órgãos reguladores, provenientes de diferentes regiões do Brasil e do exterior. Essa diversidade de participantes favoreceu a interação entre os setores acadêmico, público e produtivo, ampliando as oportunidades de cooperação científica e tecnológica.

Como atividade pré-congresso, realizada em 24 de março, foram ofertados 12 minicursos teórico-práticos, que reuniram 197 participantes e abordaram temas estratégicos de diferentes áreas da Farmácia. A programação também incluiu atividades satélites de grande relevância, entre elas o Encontro da Pós-Graduação, o Encontro da Rede Nacional de Mulheres na Nanociência, o Encontro das Empresas Juniores de Farmácia do Centro-Oeste, a Sessão Temática sobre Hipertensão Arterial Pulmonar, o Pharma Summit, um workshop de Empreendedorismo e Inovação,

AS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS E O FUTURO DA SAÚDE: INTEGRANDO CIÊNCIA, TECNOLOGIA, EMPREENDEDORISMO E SUSTENTABILIDADE



e, o Industry Day, simpósio inteiramente dedicado às demandas dos setores farmacêutico, cosmético e de alimentos.

O congresso congregou cerca de 540 participantes, oriundos de 20 unidades federativas brasileiras, além de representantes internacionais de Portugal e do Peru, demonstrando seu amplo alcance nacional e seu potencial de internacionalização. O ambiente de intercâmbio científico favoreceu discussões de elevado nível técnico entre pesquisadores, profissionais, estudantes, gestores e representantes do setor produtivo. No âmbito da produção científica, foram aprovados e apresentados 208 trabalhos, sendo 180 na modalidade pôster e 28 apresentações orais, contemplando temas distribuídos em 13 grandes áreas das Ciências Farmacêuticas.

O V CFBC reafirmou seu papel como um espaço de integração entre pesquisadores, estudantes, profissionais, gestores e representantes do

setor produtivo, promovendo o intercâmbio de conhecimentos, experiências e perspectivas em diferentes áreas das Ciências Farmacêuticas. A diversidade de sua programação e a ampla participação de congressistas advindos de diferentes setores do ecossistema de inovação farmacêutica evidenciam a importância do congresso para o fortalecimento de atividades de PD&I, bem como da formação de recursos humanos qualificados.

Os trabalhos reunidos nestes Anais refletem a diversidade temática e a qualidade científica das pesquisas apresentadas durante o congresso, constituindo um registro permanente das contribuições compartilhadas nesta edição. Esperamos que esta publicação amplie a disseminação do conhecimento produzido, estimule novas colaborações entre pesquisadores e instituições e contribua para o avanço científico, tecnológico e profissional das Ciências Farmacêuticas no Brasil.

PROF. DR. LUÍS ANTÔNIO DANTAS SILVA

Presidente

PROF. DR. ARTUR CHRISTIAN GARCIA DA SILVA

Vice-presidente



24.**DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOGÉIS OBTIDOS DE BIOPOLÍMERO POLISSACARÍDICO VISANDO APLICAÇÃO TÓPICA UNGUEAL**

Bruna Porfirio Spindola*; Adrielly Bernardes Rodrigues Damaceno; Gabrielly Bernardes Rodrigues Damaceno; Ricardo Neves Marreto; Stephania Fleury Taveira

25.**3D-BIOPRINTED ALGINATE HYDROGELS LOADED WITH DECELLULARIZED ALOE VERA: STRUCTURAL PRESERVATION, RHEOLOGICAL BEHAVIOR, AND SUSTAINED BIOACTIVE RELEASE**

Rene Flores Clavo^{1,2*}; Fanny Lys Casado^{1,2}

26.**IMUNOSSENSOR IMPEDIMÉTRICO PARA DETECÇÃO DE ANTÍGENOS DE SPOROTHRIX BRASILIENSIS**

Isac Nilton Sousa Neves*; Julio César Gonzaga; Eric de Souza Gil

27.**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO DE LIBERAÇÃO IN VITRO PARA MEDICAMENTOS TÓPICOS: APLICAÇÃO EM CREME DERMATOLÓGICO**

Leticia Silva Oliveira Freitas^{1*}; Yasmin Lima Gualberto¹; Ana Clara Dias Coelho¹; Lorena Maione-Silva²

28.**BIOMEMBRANA DE POLI(ÁCIDO LÁTICO-CO-GLICÓLICO) REVESTIDA COM MATRIZ EXTRACELULAR CORNEANA PARA APLICAÇÃO EM TERAPIA REGENERATIVA RETINIANA**

Ana Karulline Garcia Ungaratti*; Thiago de Andrade Silva Santana Lima; Aliny Pereira de Lima; Jordana Andrade Santos; Artur Christian Garcia da Silva; Marize Campos Valadares

29.**AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DE ACICLOVIR POR SONDA DE NUTRIÇÃO ENTERAL UTILIZANDO DIFERENTES MATERIAIS PLÁSTICOS**

Angelo Roncalli Alves e Silva¹; Magno Sérgio Soares da Silva filho²; Vitor Lima Mesquita²; Yara Santiago de Oliveira³; Marta Maria de França Fonteles²; Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira^{2*}

30.**AVALIAÇÃO DA COMPATIBILIDADE TÉRMICA ENTRE SULFADIAZINA E O VEÍCULO INOVADOR GUTE: ESTUDOS DE PRÉ-FORMULAÇÃO PARA USO PEDIÁTRICO**

Wendell Saraiva Costa^{1*}; Yara Santiago de Oliveira²; Said Gonçalves da Cruz Fonseca¹; Alejandro Pedro Ayala¹; Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira¹

31.**ANÁLISE COMPARATIVA DA CITOTOXICIDADE EM HACAT E PELE HUMANA EX VIVO PARA APLICAÇÃO EM PLATAFORMA DE TERATOGENICIDADE IN VITRO**

Lauren Dalat de Sousa Coelho*; Ana Clara Silva Stival; Marize Campos Valadares

32.**RELAÇÃO ENTRE OVIPOSIÇÃO DE AEDES AEGYPTI E VARIÁVEIS CLIMÁTICAS EM GOIÂNIA: ANÁLISE TEMPORAL E ESPACIAL COM OVITRAMPAS**

Laís Silva dos Santos*; Ellen de Sousa Monteiro; Valéria Christina de Rezende Féres; Daniel Graziani

33.**IMPLEMENTAÇÃO DE SUBSTRATOS ALTERNATIVOS PARA OVITAMPAS NO MONITORAMENTO DE Aedes Aegypti**

Laís Silva dos Santos^{1*}; Ellen de Sousa Monteiro¹; Valéria Christina de Rezende Féres¹; José Bento Pereira Lima²; Izaías de Araújo Ferreira³; Bruno Sérgio Alves Silva³; Daniel Graziani¹

34.**VALIDAÇÃO PARCIAL DE MÉTODO ANALÍTICO PARA QUANTIFICAÇÃO DE UM COMPOSTO FENÓLICO DE INTERESSE NA AVICULTURA**

Dênis Jorge Carneiro^{*}; Kleiton dos Santos Moura; Rayssa Barbary Pedroza Moura; Stephânia Fleury Taveira

35.**NANOEMULSÃO À BASE DE ÓLEO DE LINHAÇA CONTENDO AVOBENZONA E TRIS-BIFENIL TRIAZINA: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E AVALIAÇÃO CUTÂNEA IN VITRO DA PERMEABILIDADE, RETENÇÃO E IRRITAÇÃO**

Júlio Abreu Miranda^{1*}; Yasmin Ferreira da Cruz¹; Wógenes Nunes de Oliveira¹; Maureen Donovan²; Eryvaldo Sócrates Tabosa do Egito^{1,2}

36.**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE E DO TEOR DE FLAVONOÍDEOS TOTAIS DA FRAÇÃO ACETATO DE ETILA DAS FOLHAS DE CAMPOMANESIA ADAMANTIUM (GABIROBEIRA)**

Ian Lucas Vieira Lima^{1*}; Maria Eduarda Souza Oliveira¹; Danilo Luiz dos Santos¹; Lorena Souza Castro¹; Carla Roberta Silva Pereira¹; Emerith Mayra Hungria Pinto²; Daniela Borges Marquez Barbosa¹; Marcos Pereira Martins³; Gerlon de Almeida Ribeiro Oliveira⁴; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira¹

37.**AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO DERIVADO HEMI-SINTÉTICO DA DIGOXINA (BDBP) SOBRE MARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO EM CAMUNDONGOS SWISS**

Isabella Aguiar Silva^{1*}; Pâmela Yasmin Oliveira Ferreira²; Nkaa Uchena²; Paulo César Ghedini²; Jacqueline Alves Leite²

38.**METODOLOGIAS IN SILICO PARA A PREDIÇÃO DE CARDIOTOXICIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Vinicius Eduardo Farias Silva^{*}; Gabriela de Oliveira Silva; João Álefe Silva da Silva; Quézia de Miranda Silva; Danilo Luiz dos Santos; Jonathas Pereira das Graças; Edvande Xavier dos Santos Filho

39.**ESTUDO FÍSICO-QUÍMICO DA COMPATIBILIDADE ENTRE A SUCRALOSE E EXCIPIENTES EMPREGADOS EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS LÍQUIDAS.**

Estéfane Thaíne Sodré Soares^{*}; Ruth Dourado Freires; Eliana M. Lima; Luis Antônio Dantas Silva; Danielle Guimarães Almeida Diniz

40.**PLANEJAMENTO, SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS ANÁLOGOS DA CRISINA**

Mathilde Jeanne Lou Caput Clément^{*}; Ricardo Menegatti; Jhon Kennedy Alves Pereira



41.**ISOLAMENTO DE PROTEÍNAS DO CAPSÍDEO EXTERNO DO ROTAVÍRUS A PARTIR DA PURIFICAÇÃO VIRAL EM CULTURAS DE CÉLULAS DA LINHAGEM MA104**

Miriane Caetano Gomes*; Leticia Silvia Oliveira Freitas; João Gabriel Paiva Dias; Eliana Martins Lima; Danielle Guimarães Almeida Diniz; Luís Antônio Dantas Silva

42.**DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UMA FORMULAÇÃO LÍQUIDA EXTEMPORÂNEA DE DAPSONA UTILIZANDO MATÉRIA-PRIMA E COMPRIMIDOS**

Maria Aparecida Alexandre Josino*; Ana Luísa Themotheo e Silva; Said Gonçalves da Cruz Fonseca; Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira

43.**ASSOCIAÇÃO ENTRE HÁBITOS DE VIDA E ALTERAÇÕES DO PERFIL LIPÍDICO EM ADULTOS ATENDIDOS PELO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE**

Ana Roberta Pereira Sousa*; Pedro Henrique de Souza Miranda; Ana Cristina Santos Rocha Oliveira; Thalyta Renata Araujo Santos Rodrigues; Sérgio Henrique Nascente Costa

44.**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM NOTÍCIAS SOBRE FITOTERÁPICOS DE DOIS PORTAIS DE NOTÍCIAS BRASILEIROS UTILIZANDO A FERRAMENTA DISCERN**

Ágatha Fialho Rocha*; Eduardo de Jesus Oliveira

45.**ANÁLISE DE PROPAGANDAS DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR FARMÁCIAS EM GOIÂNIA, NO MEIO VIRTUAL**

Heloiza Sant'Ana Pereira¹; Nélcio César de Aquino^{2,3}; Nathalie de Lourdes Souza Dewulf^{1*}

46.**DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO NEUROVASCULAR IN VITRO DE BARREIRA HEMATO-RETINIANA POR BIOENGENHARIA PARA AVALIAÇÃO DE ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DA RETINOPATIA DIABÉTICA**

Rafaela Campos de Menezes^{1*}; Luiza Gabriella Ferreira de Paula¹; Marlos Rodrigues Lopes e Silva²; Luciene Barbosa de Sousa³; Janaína Cotrim Monteiro³; Marize Campos Valadares¹; Artur Christian Garcia da Silva¹

47.**EFICÁCIA E SEGURANÇA DA RIFAXIMINA EM COMPARAÇÃO À LACTULOSE OU AO ASPARTATO DE ORNITINA NO TRATAMENTO DA ENCEFALOPATIA HEPÁTICA EVIDENTE EM PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS**

Letícia Angélica Freitas Moreira^{1*}; Hérica Núbia Cardoso Cirilo²; Jefferson Vinicius da Silva²; Valéria Raquel Apolinário dos Santos²; Angela Ferreira Lopes^{1,2}

48.**DISPERSÃO SÓLIDA POLIMÉRICA E SISTEMA CO-AMORFO TERNÁRIO CONTENDO APIXABANA, RUTINA E SOLUPLUS POR TERMOEXTRUSÃO: PREVISÃO DE MISCIBILIDADE, OBTENÇÃO E AUMENTO DE SOLUBILIDADE**

Italo Guilherme Vieira Frazzão*; Stephânia Fleury Taveira; Ricardo Neves Marreto

49.**FABRICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MICROAGULHAS DISSOLVÍVEIS PARA APLICAÇÃO NA MUCOSA BUCAL**

Gabriel Alves do Nascimento*; Vanessa de Souza Brito; Viviany Livia de Souza Luciano; Eliana Martins Lima; Danielle Guimarães Almeida Diniz; Luís Antônio Dantas Silva

50.**ELEVADA CARGA DE RISCO CARDIOMETABÓLICO IDENTIFICADA POR ÍNDICES ATEROGÊNICOS EM PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EM LABORATÓRIO-ESCOLA**

Ana Roberta Pereira Sousa*; Gabriela Bueno de Souza; Ana Cristina Santos Rocha Oliveira; Thalyta Renata Araujo Santos Rodrigues; Sérgio Henrique Nascente Costa

51.**VALIDAÇÃO DE MÉTODO ESPECTROFOTOMÉTRICO PARA QUANTIFICAÇÃO DE OLANZAPINA NANOESTRUTURADA EM PELLETS**

Henrique Pascoa; Pedro Marcos Alves Fernandes Souza; Isabella Benevides Mota Almeida; Eliana Martins Lima; Danielle Guimarães Almeida Diniz; Luís Antônio Dantas Silva*

52.**DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE LIPOSSOMAS FUNCIONALIZADOS COM LECTINAS VISANDO INTERAÇÃO E MODULAÇÃO DA INTERFACE MUCO EPITELIAL INTESTINAL**

Leticia Silva Oliveira Freitas*; Miriane Caetano Gomes; Tacio G. Hayasaki; Artur Christian Garcia da Silva; Danielle Guimarães Almeida Diniz, Eliana Martins Lima, Luís Antônio Dantas Silva

53.**UMA NOVA ABORDAGEM NO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 USANDO METABÓLITOS DE NEWBOULDIA LAEVIS SEEM. COMO INIBIDORES DA A-GLICOSIDASE: INTEGRAÇÃO ENTRE ETNOFARMACOLOGIA, REVISÃO SISTEMÁTICA E MODELAGEM MOLECULAR**

Pedro Edson Moreira Correia*; Berlane Gomes Santos; Marcos César Félix Ferreira

54.**EXPERIÊNCIA FARMACÊUTICA NA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA UNIDADE MÓVEL NA ATENÇÃO ESPECIALIZADA: RELATO DE CASO DO PROGRAMA "AGORA TEM ESPECIALISTA"**

Vinícius José da Silva Lôbo*; Myllena Maria Tomaz Caracas; Diego Ferreira Lima Silva

55.**DESENVOLVIMENTO DE GÉIS DE BIOPOLÍMERO TIOLADO E IMPACTO NA HIDRATAÇÃO E POROSIDADE DA UNHA**

Adrielly Bernardes Rodrigues Damaceno*; Gabrielly Bernardes Rodrigues Damaceno; Bruna Porfirio Spindola; Ricardo Neves Marreto; Stephânia Fleury Taveira

56.**ENCAPSULAÇÃO DO GERANIOL EM SISTEMAS POLIMÉRICOS NANOESTRUTURADOS COMO REPELENTE DE CARRAPATOS AMBLYOMMA SCULPTUM: CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA**

Gabrielly Bernardes Rodrigues Damaceno^{1*}; Adrielly Bernardes Rodrigues Damaceno¹; Jhuan Pablo Santos da Mata¹; Giovanna Lima Oliveira¹; Ana Lúcia Coutinho Teixeira¹; Haile Dean Figueiredo Chagas²; Caio Monteiro de Oliveira Monteiro²; Ricardo Neves Marreto¹; Stephânia Fleury Taveira¹



57.**BIOTRANSFORMAÇÃO DA ESTROFANTIDINA POR CURVULARIA LUNATA NRRL 2380 E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE VIRUCIDA FRENTE AO HERPES SIMPLEX VÍRUS**

Sérgio Luis Fernandes do Nascimento; Luan Zabdi Martins de Souza; Carla Regina Andrighetti; Francine Pazini*

58.**CONTAMINANTES FARMACÊUTICOS EM AMBIENTES AQUÁTICOS DA AMÉRICA DO SUL: UMA ABORDAGEM CIENCIOMÉTRICA**Gabriel de Oliveira^{1*}; Quézia da Silva Alves¹; Pedro Henrique Pereira Felix¹; Ana Luísa Guimarães Santiago¹; Bruna Marques Rodrigues¹; Heloísa Alves Moreira¹; Johnny Ribeiro de Brito¹; Hevellyn Cristinne Alves Dias¹; Diego dos Santos Reis²; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira²; Vanessa Cristiane Santana Amaral¹**59.****CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA E MORFOLÓGICA DE UM SISTEMA NANOESTRUTURADO POLIMÉRICO INCORPORANDO UM ÓLEO DO CERRADO PARA REGENERAÇÃO TECIDUAL**

Vitória de Almeida Pereira*; Edgar Julian Paredes-Gamero; Éverton do Nascimento Alencar

60.**REDES NEURAIS EM GRAFOS PARA A DESCOBERTA DE NOVOS COMPOSTOS TRIPANOCIDAS CONTRA TRYPANOSOMA CRUZI**

Lucas Gabriel dos Santos Xavier; Vinicius Alexandre Fiaia Costa; Gustavo Felizardo Santos Sandes; Juliana Rezende Vilela Feres; Bruno Junior Neves*

61.**ABORDAGEM INTEGRADA DE MODELAGEM MOLECULAR PARA A IDENTIFICAÇÃO DE INIBIDORES DA OLIGOPEPTIDASE B DE TRYPANOSOMA CRUZI**

Amanda Santana Silva; Flávio Silva de Carvalho; Bruno Junior Neves*

62.**ATIVIDADE CICATRIZANTE DE ÓLEO DE PEQUI (CARYOCAR BRASILIENSE CAMBESS) NANOENCAPSULADO EM ANIMAIS OBESOS**Caroline Brasiliense Zanini¹; Vitor Bruno Navarro da Silva¹; Victoria Maria Barros Amorim Melo¹; Tamyra Zaharko Caron¹; Yasmin Emanuely Stockmann¹; Débora Giovanna Cantarini¹; Amílcar Sabino Dalmaz²; Stela Regina Ferrarini^{1*}**63.****VIABILIDADE CELULAR INICIAL E IDADE DO DOADOR COMO CRITÉRIOS DE TRIAGEM PARA O SUCESSO DO OUTGROWTH DE CÉLULAS-TRONCO ESTROMAIS DA CÔRNEA HUMANA**Gabriel Brito Ribeiro^{1*}; Pietra Soares Mota¹; Luiza Gabriella Ferreira de Paula¹; Juliana Moraes Dias¹; Marize Campos Valadares¹; Luciene Barbosa de Sousa²; Janaina Cotrim Monteiro²; Artur Christian Garcia da Silva¹**64.****ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO NO TELECUIDADO FARMACÊUTICO**

Letícia Gabriele Siqueira Ribeiro; Flávio Marques Lopes*; Ariel Silvestre Freitas; Juscelino Alves Pereira

65.**DESENVOLVIMENTO DE UM MEDICAMENTO À BASE DE PHYLLANTHUS NIRURI L. (QUEBRA-PEDRA) NA FORMA DE CÁPSULA GELATINOSA DURA DE LIBERAÇÃO IMEDIATA**

Pedro Edson Moreira Correia*; Jessica Larissa Oliveira da Pureza Santos; Danyo Maia Lima

66.**DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA COM PACIENTE VIRTUAL INTELIGENTE PARA TREINAMENTO EM TELECUIDADO FARMACÊUTICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Wagner Victor Alves de Menezes; Flavio Marques Lopes*

67.**ANÁLISE FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO BIOLÓGICA DAS FOLHAS DE AMPHILOPHIUM CRUCIGERUM**Glauciana Teodoro Correia Goulart¹; Micaelly Pereira Duque Vieira¹; Ana Paula de Oliveira^{1*}; Luciana Machado Ramos²**68.****DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO POR ESPECTROFOTOMETRIA NO ULTRAVIOLETA PARA QUANTIFICAÇÃO DE DAPSONA EM FORMULAÇÕES LÍQUIDAS EXTEMPORÂNEAS**

Maria Aparecida Alexandre Josino*; Ana Luísa Themotheo e Silva; Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira

69.**PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA DE DIFERENTES EXTRATOS DE CROTON URUCURANA BAILL. (SANGRA-D'ÁGUA)**

Andréia Caetano da Silva; Gisele Ferreira Alvarenga; Kamilly Vitória Antunes de Oliveira; Larissa Augusta Lopes Ribeiro; Laysa de Paula Santos Rincon; Ana Paula de Oliveira*

70.**OBTENÇÃO DE MODELO INTESTINAL IMUNOCOMPETENTE IN VITRO PARA AVALIAÇÃO DE PLATAFORMAS NANOESTRUTURADAS DE ENTREGA ORAL DE ANTÍGENOS**Ludimila Nascimento da Silva^{1,2*}; Rafaela Campos de Menezes²; Letícia Silva Oliveira Freitas¹; Ana Clara Silva Stival²; Raphael Tavares Castro Filho¹; Magno Maciel Magalhães⁴; Helioswilton Sales de Campos³; Artur Christian Garcia da Silva²; Marize Campos Valadares²; Luís A. Dantas Silva¹**71.****FERRAMENTA MECANÍSTICA PARA PREDIÇÃO DE HEPATOTOXICIDADE INDUZIDA POR FÁRMACOS BASEADA EM REDES NEURAIS EM GRAFOS MULTIMODAIS**Gustavo Felizardo Santos Sandes¹; Eder Soares de Almeida Santos¹; Vinícius Alexandre Fiaia Costa¹; Eugene N. Muratov²; Rodolpho de Campos Braga³; Bruno Junior Neves^{1*}**72.****AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE GEL DENTAL CLAREADOR EM DIFERENTES FRASCOS-RECIPIENTES.**

Letícia Gabriely Pereira da Silva*; Arthur Inácio do Prado; Daniela Borges Marquez

73.**GESTÃO, LOGÍSTICA E ACESSO A MEDICAMENTOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL SOBRE A ORGANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA EM IPORÁ - GOIÁS**

Guilherme Andrade Santana Almeida*; Camila Nunes da Silva; Beatriz da Silva Gonçalves; Iara Rodrigues Guimarães; Lucas Rafael de Assis Santos; Nathalie de Lourdes Souza Dewulf; Angela Ferreira Lopes

74.**ESTRATÉGIAS COMPUTACIONAIS PARA PRIORIZAÇÃO DE PROTEASES DE PLASMODIUM FALCIPARUM E PLASMODIUM VIVAX COMO ALVOS PROMISSORES PARA ANTIMALÁRICOS.**

Laís Silva Guerra*; Melina Mottin; Carolina Horta Andrade

75.**DETERMINAÇÃO DO TEOR DE TOCOFEROIS TOTAIS DOS AZEITES DA COSTA DO DENDÊ (BA): CONTRIBUIÇÕES PARA O REGISTRO DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA (IG)**Ana Carolina Soares Marques^{1*}; Tainá Pinheiro de Oliveira²; Laíse Cedraz Pinto Matos¹; Márcia Filgueiras Rebelo de Matos¹; Alcides dos Santos Caldas¹**76.****EXTENSÃO “PARASITOLOGIA NOS CMEIS” COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

Mathilde Jeanne Lou Caput Clément*; Viviane Zeringóta Rodrigues Cotta

77.**CÂNCER, SUS E VULNERABILIDADE FINANCEIRA: PERFIL DOS GASTOS FAMILIARES EM SAÚDE**

Ana Cristina Santos Rocha Oliveira*; Mércia Pandolfo Provin

78.**POLIFARMÁCIA E TROCA DE MEDICAMENTOS EM INDIVÍDUOS PRIVADOS DE LIBERDADE: DESAFIOS PARA O CUIDADO FARMACÊUTICA**Robério Marques Bezerra^{1*}; Amanda Gonçalves¹; Elias Marcelino da Rocha²; Márcia Alves Dias de Matos³; Marcos André de Matos²**79.****CITOTOXICIDADE DO MATERIAL PARTICULADO FINO (PM_{2,5}) EM EPITÉLIO NASAL HUMANO IN VITRO AVALIADA PELO ENSAIO DE REDUÇÃO DO MTT**

Izadora Caroline F. de Mendonça; Marize Campos Valadares*; Artur Christian Garcia da Silva

80.**DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MEDICAMENTO PEDIÁTRICO CONTENDO ISONIAZIDA POR IMPRESSÃO 3D: APLICAÇÃO TRANSLACIONAL EM FARMÁCIA HOSPITALAR**

Beatriz Borges Correa; Beatriz Hecht Ortiz; Amanda de Oliveira Esteves Moreira; Beatriz Andrade da Silva; Luiz Augusto Deodoro Kelly; Márcia Pietrolungo; Ana Paula dos Santos Matos; Alessandra Lifitsch Viçosa*

81.**PADRONIZAÇÃO DE ENSAIO IN VITRO UTILIZANDO A LINHAGEM MONOCÍTICA THP-1 PARA AVALIAÇÃO DA ATIVAÇÃO INDUZIDA POR ANTÍGENOS ORAIS**Raphael Tavares Castro Filho^{1,2*}; Ludimila Nascimento da Silva^{1,2}; Artur Christian Garcia da Silva²; Luís Antônio Dantas Silva¹**82.****METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA FARMACÊUTICA MEDICINAL: USO DE REALIDADE VIRTUAL PARA VISUALIZAÇÃO DE INTERAÇÕES FÁRMACO-RECEPTOR**

Fernanda de França Genuíno Ramos Campos*; Francisco Lucas Feitosa; Melina Mottin; Carolina Horta Andrade



83.**AVALIAÇÃO PARASITOLÓGICA DE ÁGUA RESIDUAL DE EMBALAGENS DE ALFACE COMERCIALIZADA EM ARAGUAÍNA, TOCANTINS**

Nicole Matos da Silva*; Raiani Santos Silva; Gilson Tavares de Lima

84.**MOLÉCULAS POLIANIÔNICAS COMO MODELO DE ÁCIDOS NUCLEICOS NO DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS**

Bianca Bueno Fontanezi*; João Gabriel Paiva Dias; Eliana Martins Lima

85.**O ENSINO DA DEONTOLOGIA E DA LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA: O USO DO PORTFÓLIO REFLEXIVO EM UM CURSO DE FARMÁCIA NA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL**

Edna Jessica Yabo Nonnonsi; Thaissa Costa Cardoso; Nathalie de Lourdes Souza Dewulf*

86.**PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA EM UNIDADE DE SAÚDE DE ITUMBIARA (GO)**

Alissa Vitória Oliveira Pantano*; Maria Fernanda Carvalho, Ana Carla Peixoto Guissoni, Alisson Martins de Oliveira, Rafaela Cabral Marinho, Letícia Cristina Alves de Souza, Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira

87.**PROSPECÇÃO IN SILICO DE CLUSTERS BIOSSINTÉTICOS EM GENOMAS DE BACILLUS LICHENIFORMIS COM POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO**Geanini Vitória Costa Coelho^{1,2*}; Kássia Lorrany Marques de Paula^{1,2}; Vanislene Borges da Silva^{1,2}; Enderson Petrônio de Brito Ferreira²; Adriane Wendland Ferreira²**88.****AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA DE REVISÕES SISTEMÁTICAS SOBRE O USO DA RIFAXIMINA PARA TRATAMENTO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS COM ENCEFALOPATIA HEPÁTICA EVIDENTE**Maria Luiza Dias Santana Monteiro^{1*}; Hérica Núbia Cardoso Cirilo²; Angela Ferreira Lopes^{1,2}**89.****EXPRESSÃO E PURIFICAÇÃO DE PROTEÍNA DE LIGAÇÃO A ODORANTES (OBP) RECOMBINANTE DO VETOR DA DOENÇA DE CHAGAS**Déborath Ribeiro Carneiro^{1*}; Gabriela Dantas Ribeiro Stival Fontoura²; Paula Beatriz de Medeiros Santiago²; Jaime Martins Santana²; Carla Nunes De Araújo¹**90.****TRIAGEM VIRTUAL DE COMPOSTOS NATURAIS BRASILEIROS COMO POTENCIAIS MODULADORES DA TMEM176B**Simone Queiroz Pantaleão^{1*}; Michelle Cristiane Melo Reis Martins¹; Eric Allison Philot²; Yolanda Maria Barros Marcello¹; Káthia Maria Honório^{1,3}; Ana Ligia Scott¹**91.****DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL IRRITANTE CUTÂNEO DE MEMBRANAS POLIMÉRICAS CONTENDO EXTRATO DE PASSIFLORA LIGULARIS**

Marcela Bernardes Brasileiro*; José Adão Carvalho Nascimento Júnior; Cláudio Carvalho Santana Júnior; Mairim Russo Serafini



92.**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E ANTIOXIDANTE DA PRÓPOLIS DE SCAPTOTRIGONA POSTICA**

Harany Duarte Pereira Santos*; João Pedro Sousa de Oliveira; Aline Gomes de Moura e Silva; Luiza Toubas Chaul; Tatiana de Sousa Fiuza; Virgínia Farias Alves

93.**DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE GRÂNULOS INORGÂNICOS CONTENDO OU NÃO O COMPOSTO FENÓLICO (CF01) PARA O CONTROLE DE PRAGAS**

Kleiton dos Santos Moura*; Rayssa Barbary Pedroza Moura; Stephânia Fleury Taveira

94.**METABARCODING E CULTIVO INTEGRADO REVELAM UMA DIVERSIDADE BACTERIANA POUCO EXPLORADA COM POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO EM MÉIS DE ABELHAS SEM FERRÃO DO CERRADO BRASILEIRO**

Luiza Toubas Chaul*; Ruama Cristine Teixeira Alves; Tatiana de Souza Fiuza; Pedro Vale de Azevedo Brito; Cintia Pelegrineti Targueta; Amanda Alves de Melo Ximenes; Virgínia Farias Alves

95.**AVALIAÇÃO DO EFEITO CITOPROTETOR DE SISTEMAS LIPOSSOMAS ANTIOXIDANTES NA MODULAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM CÉLULAS DO EPITÉLIO PIGMENTAR DA RETINA EXPOSTAS À RADIAÇÃO UV-A**Lucas Canêdo de Oliveira^{1*}; Naiara Ieza Gallo Magalhães Benedetti²; Ana Clara Silva Stival¹; Eliana Martins Lima²; Marize Campos Valadares¹**96.****COUNTER-STRIKE: FERRAMENTA PARA EXPLICABILIDADE CONTRAFACTUAL DE REDES NEURAIS EM GRAFOS UTILIZANDO PERTURBAÇÕES ISOSTÉRICAS**Vinícius Alexandre Fiaia Costa¹; Gustavo Felizardo Santos Sandes¹; Eugene N. Muratov²; Rodolpho de Campos Braga³; Bruno Junior Neves^{1*}**97.****EFEITO DO TEMPO DE REAÇÃO NO MÉTODO DE FOLIN-CIOCALTEU APLICADO ÀS FOLHAS DE CARYOCAR BRASILIENSE CAMB. (PEQUI)**

Danillo Luiz dos Santos*; Maria Fernanda Carvalho; Lorena Souza Castro; Maria Eduarda Souza Oliveira; Letícia Cristina Alves de Sousa; Rafaela Cabral Marinho; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira

98.**DISPERSÕES SÓLIDAS POLIMÉRICAS CONTENDO COMPLEXOS DE INCLUSÃO APIXABANA-CICLODEXTRINA**

Hadassa Ferreira Santos; Ana Carolina Mendes Louren; Stephânia Fleury Taveira; Ricardo Neves Marreto*

99.**ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE EXTRATOS COMERCIAIS DE PRÓPOLIS HEBORÁ E TUBUNA**

Karolina Oliveira Gomes*; Nayla Christiny Neri de Oliveira; Marta Oliveira de Araújo; Yan Mateus da Silva Ribeiro; Clara Aparecida Pires Rezende; Hugo Raphael Lima Araújo; Nicolay Kathleen Alves de Moraes; Izabel Cristina Rodrigues da Silva; Lívia Cristina Lira de Sá Barreto; Daniela Castilho Orsi

100.**AVALIAÇÃO MICROESTRUTURAL DE FORMULAÇÕES SEMISSÓLIDAS UTILIZANDO TÉCNICAS DE MICROSCOPIA ÓPTICA**Yasmin Lima Gualberto^{1*}; Letícia Silva Oliveira Freitas¹; Ana Clara Dias Coelho¹; Lorena Maione-Silva²

101.**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM MODELO DE TELECUIDADO FARMACÊUTICO NO ÂMBITO DO SUS: DA CONCEPÇÃO À CONSOLIDAÇÃO INSTITUCIONAL**

Flávio Marques Lopes*; Ariel Silvestre Freitas; Juscelino Alves Pereira; Jhully Márcia Pereira Aires; Ivana Santos Corrêa; Thaissa Costa Cardoso

102.**ABORDAGENS IN VITRO PARA MONITORAMENTO DA DEGRADAÇÃO ENZIMÁTICA DO ÁCIDO HIALURÔNICO: COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODO GRAVIMÉTRICO E COLORIMÉTRICO**

Jordana Andrade Santos

103.**AVALIAÇÃO REOLÓGICA E MECÂNICA DE HIDROGÉIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE MICROAGULHAS DISSOLVÍVEIS**

Gabriel Alves do Nascimento*; Vanessa de Souza Brito; Viviany Livia de Souza Luciano; Eliana Martins Lima; Danielle Guimarães Almeida Diniz; Luís Antônio Dantas Silva

104.**A INTERAÇÃO ENTRE FLUIDEZ, ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO LIPÍDICA MODULA A ENCAPSULAÇÃO E A LIBERAÇÃO DE DEXAMETASONA EM NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS**

Jader Pires; Lucas Ribeiro de Sousa; Bianca Bueno Fontanezi; Sebastião Antônio Mendaña; Eliana Martins Lima*

105.**EFICIÊNCIA DO SOFTWARE RAYYAN NA TRIAGEM DE RESUMOS PARA CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Gustavo Melo Salvo Martins; Ana Carolina Ramos Nunes; Ariel Silvestre Freitas; Flavio Marques Lopes*

106.**DA EVIDÊNCIA CIENTÍFICA À PRÁTICA ASSISTENCIAL SEGURA: AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO BUNDLE DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO ACESSO VENOSO CENTRAL**

Gabrielle Moura de Moraes Sousa^{1*}; Fernanda Alves Ferreira Gonçalves²; Ieda Maria Sapateiro Torres¹

107.**DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÃO SEMISSÓLIDA FOTOPROTETORA CONTENDO NANOCÁPSULAS DE HESPERETINA SECAS POR SPRAY-DRYING COM DIÓXIDO DE TITÂNIO**

Marcela Bernardes Brasileiro^{1*}; José Adão Carvalho Nascimento Júnior¹; Luiza Abrahão Frank²; Mairim Russo Serafini¹

108.**MÉTODO CROMATOGRÁFICO PARA QUANTIFICAÇÃO SIMULTÂNEA DA GENCITABINA E OLAPARIBE RECUPERADOS DO PÂNCREAS ISOLADO**

Mateus Torquato Silva¹; Breno N. Matos¹; Moacyr J. B. Melo Rego²; Tais Gratieri¹; Marcilio Cunha-Filho¹; Guilherme M. Gelfuso^{1*}

109.**EMULSÃO HIDRATANTE COM ÓLEO DE BURITI E UREIA PARA PELE COM DERMATITE: PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL DO TIPO PLACKETT-BURMAN**

Gabriel Ferreira Marques*; Joyce Melo Santos de Mendonça; Karina da Silva Chaves; Isadora Pereira da Silva Barreto; Fernando Boldrini



110.***FUNCIONALIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS COM PEPTÍDEO GALA COMO ESTRATÉGIA PARA AUMENTO DO DELIVERY PULMONAR***

João Gabriel Paiva Dias^{1*}; Bianca Bueno Fontanezi; Mariana Arraes Salomão; Nathalia Correa de Almeida Oliveira; Eliana Martins Lima

111.***PADRONIZAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE MELALEUCA ALTERNIFOLIA: INFLUÊNCIA DA IDADE DE COLHEITA NO RENDIMENTO E NO TEOR DE TERPINEN-4-OL***

Thalia Vitória Cordeiro^{1*}; Ryan Gabriel do Prado Lopes¹; Filipe Antônio de Moraes Silva²; Carlos Eduardo Bento Barbosa²; Ellen Tanus Rangel^{1,3}; Daniel Simas⁴; Edemilson Cardoso da Conceição¹

112.***REGULAMENTAÇÃO DE PRODUTOS DE CANNABIS PARA FINS COMERCIAIS NO BRASIL***

Lucimar Pinheiro Rosseto^{*}; Marcia Pereira Machado Santos; Lóide Oliveira Sallum

113.***NANOTECNOLOGIA VERDE COMO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL PARA BIOFORTIFICAÇÃO E SEGURANÇA ALIMENTAR***

Stela Regina Ferrarini^{1*}; Samira Vieira Oliveira¹; Luane Farias Aquino¹; Jheniffer Aparecida Arvani²; Laura Vitoria Fernandes Ieka²; Márcio Roggia Zanuzo²; Solange Maria Bonaldo²

114.***APLICAÇÃO DE ANÁLISES ECOTOXICOLÓGICAS NO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA PRÉ E PÓS-TRATAMENTO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA***

Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira^{1*}; Carolina da Silva Pereira¹; Pedro Henrique de Oliveira Carvalho¹; Bruna Cassimiro Batista¹; Stephania Fleury Taveira¹; Carlos Alexandre Sarabando Gravato²

115.***DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO ANALÍTICO APLICADO À PIRIMETAMINA EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ULTRA EFICIÊNCIA (CLUE) UTILIZANDO ABORDAGEM AQBD***

Wendell Saraiva Costa^{1*}; Vitor Lima Mesquita¹; Ana Cristina de Oliveira Monteiro Moreira²; Angelo Roncalli Alves e Silva²; Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira¹

116.***DESENVOLVIMENTO DE COMPLEXOS DE CICLODEXTRINA VISANDO APLICAÇÃO IONTOFORÉTICA UNGUEAL***

Stephânia Fleury Taveira^{*}; Amanda de Sousa Santos; Joyce Machado dos Santos; Ricardo Neves Marreto

117.***PRODUÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DE NANOEMULSÕES À BASE DE ÓLEO DA POLPA DE ACROCOMIA ACULEATA (JACQ.) LODD. EX MART.***

Eduardo Benedetti Parisotto^{*}; Isabelly Teixeira Espinoça; Denise Caroline Luiz Soares Basilio; Matheus Sanches Esteves; Leonardo Foglia de Medeiros; Livia Capetta de Souza; Éverton do Nascimento Alencar; Maria Lígia Rodrigues Macedo; Ana Cristina Jacobowski

118.***AVALIAÇÃO DA ECOTOXICIDADE AQUÁTICA DE UM NOVO FERTILIZANTE E/OU CORRETIVO DE SOLO ALTERNATIVO E SUSTENTÁVEL, UTILIZANDO DIFERENTES NÍVEIS TRÓFICOS***

Bruna Cassimiro Batista^{1*}; Washington Luiz Esteves Magalhães²; Daniela Moraes Leme³; Carlos Alexandre Sarabando Gravato⁴; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira¹

119.**TOLERÂNCIA A CONDIÇÕES GASTROINTESTINAIS SIMULADAS DE UMA BACTÉRIA LÁTICA ISOLADA DO MEL DE MELIPONA QUADRIFASCIATA**

Ruama Cristine Teixeira Alves*; Milena Pacheco Cardoso; Virgínia Farias Alves

120.**A FARMÁCIA NA UNIDADE MÓVEL DE OFTALMOLOGIA: ATUAÇÃO PRIVATIVA DO FARMACÊUTICO NO PROGRAMA "AGORA TEM ESPECIALISTA"**

Vinícius José da Silva Lôbo*; Myllena Maria Tomaz Caracas; Diego Ferreira Lima Silva

121.**FARMACOVIGILÂNCIA DA SÍNDROME DE STEVENS-JOHNSON E A NECRÓLISE EPIDÉRMICA TÓXICA NO BRASIL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS NOTIFICAÇÕES ENTRE 2019 E 2024**

Kélia Cardoso Dos Santos*; Amanda Teles Gasparoti; Ana Luiza Costa; Gustavo Mota Galvão

122.**ANÁLISE DO FLUXO DE PROCESSOS EM NUTRIÇÃO PARENTERAL NEONATAL SOB A PERSPECTIVA DO MÉTODO LEAN**Luana Simões da Mata^{1*}; Ana Cristina Bento Silvestre²; Angela Ferreira Lopes^{1,2}**123.****EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE O USO RACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS NA GESTAÇÃO E LACTAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Winnicius Pereira Ferreira Santos*; Lorena Souza Castro; Etelaine Pinheiro de Oliveira; Ana Carla Peixoto Guissoni; Alisson Martins de Oliveira; Letícia Cristina Alves de Souza; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira

124.**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO CROMATOGRÁFICO PARA DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE BERGENINA E ÁCIDO LIPOICO EM ENSAIOS DE PERMEAÇÃO CUTÂNEA**Samuel Dutra-Portes¹; Clara Soares Alves¹; Marcilio Cunha-Filho¹; Tais Gratieri¹; Emerson Silva Lima²; Guilherme Martins Gelfuso^{1*}**125.****NOVAS ABORDAGENS METODOLÓGICAS (NAMS) PARA AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DO DESENVOLVIMENTO: UMA ANÁLISE CIENCIOMÉTRICA**Johnny Ribeiro de Brito^{1*}; Gabriel de Oliveira¹; Heloísa Alves Moreira¹; Bruna Marques Rodrigues¹; Ana Luísa Guimarães Santiago¹; Hevellyn Cristinne Alves Dias¹; Pedro Henrique Pereira Felix¹; Quézia da Silva Alves¹; Diego dos Santos Reis²; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira²; Vanessa Cristiane Santana Amaral¹**126.****PERFIL FITOQUÍMICO E ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS DO CARYOCAR BRASILIENSE CAMBESS.: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Quézia de Miranda Silva*; Rafaela Cabral Marinho

127.**SISTEMA EMULSIONADO NANOESTRUTURADO PARA DIRECIONAMENTO NOSE-TO-BRAIN DE MOLÉCULAS AO SISTEMA NERVOSO CENTRAL: OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO**

Luiz Fernando Polizelli Pereira*; Júlio Abreu Miranda; Hélen Cássia Rosseto; Éverton do Nascimento Alencar

128.

ENCAPSULAÇÃO DE CÉLULAS MESENQUIMAIS CORNEANAS EM ALGINATO E MATRIZ DESCELULARIZADA: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS PARA TERAPIA OCULAR

Maria Clara de Lima e Silva^{1*}; Luiza Gabriella Ferreira de Paula¹; Artur Christian Garcia da Silva¹; Rafaela Campos de Menezes¹; Pietra Soares Mota¹; Marize Campos Valadares¹; Jordana Andrade Santos¹; Marlos Rodrigues Lopes e Silva²; Luciene Barbosa de Sousa³; Janaina Cotrim Monteiro³

129.

INTEGRAÇÃO DE MÉTODOS COMPUTACIONAIS E CLASSIFICAÇÃO BAYESIANA NA BUSCA POR NOVOS INIBIDORES DA CRUZAÍNA EM TRYPANOSOMA CRUZI

Blasco Quefi; Vinícius Alexandre Fiaia Costa; Bruno Junior Neves*

130.

FUNCIONALIZAÇÃO COM ÁCIDO SIÁLICO AUMENTA A INTERAÇÃO COM RECEPTORES SIGLECS E MODULA A BIODISTRIBUIÇÃO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS

Jader Pires¹; Nicolas Gaudreault²; Bianca Bueno Fontanezi¹; Nicolas Bertrand²; Eliana Martins Lima^{1*}

131.

ANÁLISE DA CINÉTICA PROLIFERATIVA DE CÉLULAS-TRONCO ESTROMAIS DAS CÓRNEAS HUMANAS DESCARTADAS: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE SUPLEMENTAÇÃO COM SORO FETAL BOVINO E CUTLIVO EM CONDIÇÕES XENO-FREE

Gabriel Brito Ribeiro^{1*}; Pietra Soares Mota¹; Luiza Gabriella Ferreira de Paula¹; Marize Campos Valadares¹; Luciene Barbosa de Sousa²; Janaina Cotrim Monteiro²; Artur Christian Garcia da Silva¹

132.

MODELO DE CO-CULTURA IN VITRO DE RETINA EXTERNA COMO PLATAFORMA ALTERNATIVA PARA AVALIAÇÃO DE TOXICIDADE OCULAR SISTÊMICA

Ana Karulline Garcia Ungaratti*; Thiago de Andrade Silva Santana Lima; Artur Christian Garcia da Silva; Marize Campos Valadares

133.

AVALIAÇÃO DA ECOTOXICIDADE TERRESTRE DE UM NOVO FERTILIZANTE ALTERNATIVO À BASE DE DREGS COM BAIXO TEOR DE SÓDIO

Pedro Henrique Almeida de Faria^{1*}; Silvia Helena Fuentes da Silva²; Washington Luiz Esteves Magalhães²; Daniela Moraes Leme³; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira¹

134.

IMPACTO DO NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM HOSPITAL PÚBLICO: ANÁLISE TEMPORAL

Mercia Pandolfo Provin¹; Vanessa de Assis Reis²; Stefane Arruda Macedo³; Juliana Pinheiro de Souza⁴; Rita Goreti Amaral⁵

135.

OTIMIZAÇÃO DE MÉTODO ANALÍTICO UTILIZANDO DELINEAMENTO DE EXPERIMENTOS PARA ANÁLISE DE SULFADIAZINA EM FORMAS FARMACÊUTICAS

Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira*; Jacó Victor Dantas Freire; Wendell Saraiva Costa; Vitor Lima Mesquita



136.**EVENTOS ADVERSOS DO SELEXIPAGUE EM PACIENTES COM HAP DURANTE TITULAÇÃO E MANUTENÇÃO: EXPERIÊNCIA DO CAD-TELEFAR/UFG**

Ariel Silvestre Freitas*; Juscelino Alves Pereira; Jhully Márcia Pereira Aires; Thaissa Costa Cardoso; Ivana Santos Corrêa; Flávio Marques Lopes

137.**HIDROGÉIS DE ALGINATO BIOIMPRESSOS EM 3D CARREGADOS COM ALOE VERA DESCELULARIZADA: PRESERVAÇÃO ESTRUTURAL, COMPORTAMENTO REOLÓGICO E LIBERAÇÃO DE PRODUTOS BIOATIVOS.**

Rene Flores Clavo*; Fanny Lys Casado Peña

138.**CARACTERIZAÇÃO CENTESIMAL E PERFIL DE COMPOSTOS FENÓLICOS DA FARINHA DE MAÇÃ (MALUS DOMESTICA)**

Tainá Pinheiro De Oliveira*; Pedro Henrique Ferreira Tomé

139.**REPOSICIONAMENTO DE FÁRMACOS ANTIPSICÓTICOS: TENDÊNCIAS E OPORTUNIDADES TERAPÊUTICAS**

Hevellyn Cristinne Alves Dias^{1*}; Johnny Ribeiro de Brito¹; Bruna Marques Rodrigues¹; Gabriel de Oliveira¹; Quézia da Silva Alves¹; Ana Luísa Guimarães Santiago¹; Pedro Henrique Pereira Felix¹; Heloísa Alves Moreira¹; Diego dos Santos Reis²; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira²; Vanessa Cristiane Santana Amaral¹

140.**POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DA PUNICA GRANATUM E DO ELAGITANINO ISOLADO IN VITRO**

Déborath Ribeiro Carneiro*; Willian Santos Nascimento; Daniella Soares Zappa; Márcia Cristina Gonçalves Maciel

E-mail: 221022945@aluno.unb.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1169-7484>

141.**TRANSFORMAÇÃO DO ÓLEO DE DENDÊ RESIDUAL EM SABÃO LÍQUIDO: SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO.**

Selmo Queiroz Almeida*; Stefanne Luise Figueiredo Rodrigues; Nicolay Agatha de Alencar Mendes Carvalho; Diego Franklin Gama Lima; Taila de Jesusu Silva; Julia Dantas Ferreira; Ramon Dieggo Pimentel Baylão Diniz Filho; Carlos Emanuel Souza Cardoso; Italo Marques Coutinho Oliveira; Janaina dos Anjos Bomfim

142.**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE OCIMUM BASILICUM E OCIMUM GRATISSIMUM**

Thalia Vitória Cordeiro^{1*}; Ana Victória Bastos de Araújo²; Nicolas Brandão de Galvão Correia¹; Jefferson Brendon³; Daniel Luiz Reis Simas⁴; Ellen Tanus Rangel^{1,2}; Edemilson Cardoso da Conceição¹

143.**ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DE CÉLULAS-TRONCO ESTROMAIS DA Córnea HUMANA VISANDO APLICAÇÕES EM MEDICINA REGENERATIVA**

Voltaire Vieira Vasconcelos^{1*}; César Arruda Meschiari¹; Julia Marinelli Amorim¹; Luiza Gabriella Ferreira de Paula¹; Letícia Silva Oliveira Freitas²; Luís Antônio Dantas Silva²; Eliana Martins Lima²; Marize Campos Valadares¹; Luciene Barbosa de Sousa³; Janaina Cotrim Monteiro³; Artur Christian Garcia da Silva¹

144.**DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO MICROSCÓPICA DE MICROAGULHAS PRODUZIDAS POR IMPRESSÃO 3D**

Carlos Alexandre Maciel de Matos^{1*}; Ana Paula dos Santos Matos²; André Luis de Alcantara Guimarães³; Zaida Maria Faria de Freitas⁴; Alessandra Lifschitz Viçosa¹

145.**ANÁLISE COMPARATIVA DA ESTABILIDADE DE DUAS FORMULAÇÕES DE MICROESFERAS (BEADS) EM MATRIZES DE ALGINATO DE SÓDIO E SULFATO DE CONDROITINA, COMO ESTRATÉGIA BIOTECNOLÓGICA.**

Pietra Soares Mota^{*}; Gabriel Brito Ribeiro; Luiza Gabriella Ferreira de Paula; Artur Christian Garcia da Silva

146.**ANÁLISE DAS NOTIFICAÇÕES DE EVENTOS ADVERSOS SUSPEITOS RELACIONADOS À TIRZEPATIDA NO VIGIMED**

Amária Gabriela Marques Dias^{*}; João Vitor de Oliveira Silva; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira; Aline de Araújo Freitas; Emerith Mayra Hungria Pinto

147.**ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DOS EXTRATOS BRUTOS DA PRÓPOLIS MARROM E VERDE DE APIS MELLIFERA CULTIVADAS NO ESTADO DE GOIÁS.**

João Pedro de Sousa Oliveira^{*}; Harany Duarte Pereira Santos; Virgínia Farias Alves; Luiza Toubas Chaul; José Realino de Paula; Tatiana de Sousa Fiuza

148.**TREM-1 COMO POTENCIAL MODULADOR DA SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA QUÍMICA: EVIDÊNCIAS EM MODELO PULMONAR HUMANO IN VITRO**

Daniel Francisco de Sousa^{*}; Marize Campos Valadares; Artur Christian Garcia da Silva; Helioswilton Sales-Campos

149.**MODELAGEM MOLECULAR DA ESTRUTURA DO PROTEASSOMA PARA DESCOBERTA DE NOVOS COMPOSTOS EFICAZES CONTRA LEISHMANIA INFANTUM**

Luiz Felipe Cabral Lino; Vinícius Alexandre Fiaia Costa; Bruno Junior Neves^{*}

150.**ABSORVENTES SUSTENTÁVEIS A PARTIR DE BIOCOMPÓSITOS À BASE DE NANOFIBRAS DE SAMAÚMA E GOMA DE CAJUEIRO: ETAPAS PRELIMINARE**

Linda Liz Pereira dos Santos^{*}; Ricardo Barbosa de Sousa; Sabrina Guimarães Paiva

151.**DESENVOLVIMENTO DE UM CRIOPROTETOR PARA MANUTENÇÃO DA VIABILIDADE DE BACTÉRIAS ÁCIDO LÁTICAS FRUTOFÍLICAS APÓS LIOFILIZAÇÃO**

Francine Welch Cruz Sousa^{*}; Luís Antônio Dantas Silva; Virgínia Farias Alves

152.**COMPOSIÇÃO DE ÁCIDOS FENÓLICOS TOTAIS PRESENTES EM DIFERENTES PARTES DO BARU (DIPTERYX ALATA VOG.)**

Joyce Melo Santos de Mendonça^{*}; Gabriel Ferreira Marques; Lucas Anjos Rezende Moraes; Karina da Silva Chaves; Isadora Pereira da Silva Barreto; Fernando Boldrini

153.**PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EDUCACIONAL POR ALUNOS DO CURSO DE FARMÁCIA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO CENTRO-OESTE DO BRASIL**

Daniela de Oliveira Guerino; Fernanda Vieira Fonseca; Maria Eduarda Alarcon Boel; Kemylle Rodrigues Faria; Thiago Santos Borges; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira; Letícia Cristina Alves de Sousa; Leonardo Gomes Souza; Daniela Borges Marquez Barbosa*

154.**DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE KOMBUCHA FERMENTADO COM URUCUM E CÚRCUMA**

Marta Oliveira de Araújo*; Karolina Oliveira Gomes; Hugo Raphael Lima Araújo; Gabriela Souza de Azevedo; David Albuquerque Zaidan; Izabela Dantas de Oliveira; Izabel Cristina Rodrigues da Silva; Lívia Cristina Lira de Sá Barreto; Daniela Castilho Orsi

155.**ANÁLISE FITOQUÍMICA DAS CASCAS DOS FRUTOS DE CARYOCAR BRASILIENSE CAMB. (PEQUI)**

Etelaine Pinheiro de Oliveira^{1*}; Danilo Luiz dos Santos¹; Emerith Mayra Hungria Pinto²; Daniela Borges Marquez Barbosa¹; Rafaela Cabral Marinho¹; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira¹

156.**PERFIL FÍSICO-QUÍMICO DE DIFERENTES EXTRATOS DE PRÓPOLIS BRASILEIRAS IN NATURA POR ABORDAGEM IN VITRO**

Dáleth Oliveira dos Santos*; Karolina Oliveira Gomes; Nayla Christiny Neri de Oliveira; Marta Oliveira de Araújo; Yan Mateus da Silva Ribeiro; Hugo Raphael Lima Araújo; Leonardo Oliveira Milhomem; Izabel Cristina Rodrigues da Silva; Lívia Cristina Lira de Sá Barreto; Daniela Castilho Orsi

157.**RAÍZES DA SABEDORIA: EXPLORANDO AS CONEXÕES ENTRE A ETNOBOTÂNICA E A FARMÁCIA**

Quézia de Miranda Silva*; Rafaela Cabral Marinho

158.**ANÁLISE IN SILICO DE GENES CENTRAIS E VIAS MOLECULARES COMPARTILHADAS ENTRE ESQUIZOFRENIA E DOENÇA DE PARKINSON**

Lucas de Castro Gois^{1*}; Sergio Amorim De Alencar¹; Juan Philippe Teixeira²; Miklos Maximiliano Bajay²

159.**ANÁLISE DE PROPAGANDAS DE MEDICAMENTOS POR FARMÁCIAS EM GOIÂNIA, NO MEIO VIRTUAL**

Heloiza Sant'Ana Pereira¹; Rayner Mac de Sousa Costa¹; Nélio César de Aquino^{2,3}; Nathalie de Lourdes Souza Dewulf^{1*}

160.**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE BACTÉRIAS ISOLADAS DO MEL E DO PÓLEN DA ABELHA SEM FERRÃO NANNOTRIGONA TESTACEICORNIS**

Camila Raquel Paludo^{1*}; Joyce Melo Santos de Mendonça¹; Gabriel Ferreira Marques¹; Keily Alves de Moura Oliveira¹; Mônica Tallarico Pupo²; Eduardo Afonso da Silva Junior¹

161.**DESAFIOS EMOCIONAIS DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Ilana Rebeca de Souza Bessa*; Gilson Tavares de Lima; Sabrina Guimarães Paiva

162.**FRAMEWORK BASEADO EM REDES NEURAIIS EM GRAFOS PARA DESCOBERTA DE NOVOS COMPOSTOS ANTIRRETROVIRAIS**

Juliana Rezende Vilela Feres^{1*}; Gustavo Felizardo Santos Sandes¹; Vinicius Alexandre Fiaia Costa¹; Eder Soares de Almeida¹; Simone Gonçalves da Fonseca²; Bruno Junior Neves¹

163.**PERFIL DAS NOTIFICAÇÕES DE EVENTOS ADVERSOS SUSPEITOS ASSOCIADOS À LIRAGLUTIDA NO SISTEMA BRASILEIRO DE FARMACOVIGILÂNCIA (VIGIMED)**

João Vitor de Oliveira Silva^{*}; Amária Gabriela Marques Dias; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira; Aline de Araujo Freitas; Emerith Mayra Hungria Pinto

164.**APLICAÇÃO DE ATIVIDADES PROFISSIONAIS CONFIÁVEIS NO ENSINO PRÁTICO DE FARMÁCIA HOSPITALAR**

Wisley Nascimento Araújo^{*}; Angela Ferreira Lopes

165.**MÉTODO POR CCD ASSISTIDO POR IMAGENS DIGITAIS PARA ANÁLISE DE PRODUTO À BASE DE IVERMECTINA**

Natália Sabina dos Santos Galvão^{*}; Ana Carolina Kogawa

166.**PROSPECÇÃO DE MICRORGANISMOS DO CERRADO COM ALTA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOFILME PARA USO EM BIOINSUMOS**

Geanini Vitória Costa Coelho^{1*}; Adriano Stephan Nascente²

167.**TOXICIDADE DO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO INDUZIDA POR MICROPLÁSTICOS: EVIDÊNCIAS A PARTIR DE ESTUDOS COM ZEBRAFISH (DANIO RERIO)**

Gabriela de Oliveira Silva^{*}; Vinicius Eduardo Farias Silva; Danillo Luiz dos Santos; Júlia Mayumi Pereira Fuzinaga; Edvande Xavier dos Santos Filho

168.**FERRAMENTA MECANÍSTICA ANCORADA EM ESTRUTURA MOLECULAR E VIAS DE EFEITOS ADVERSOS PARA PREDIÇÃO DE DISRUPÇÃO ENDÓCRINA IN VIVO**

Eder Soares de Almeida Santos¹; Gustavo Felizardo Santos Sandes¹; Artur Christian Garcia da Silva²; Holli-Joi Martin³; Eugene N. Muratov³; Rodolpho de Campos Braga⁴; Bruno Junior Neves^{1*}

169.**NANOEMULSÃO À BASE DE ÓLEO DE LINHAÇA CONTENDO AVOBENZONA E TRIS-BIFENIL TRIAZINA: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E AVALIAÇÃO CUTÂNEA *IN VITRO* DA PERMEACÃO, RETENÇÃO E IRRITAÇÃO**

Júlio Abreu Miranda^{1,3*}; Yasmin Ferreira da Cruz¹; Éverton do Nascimento Alencar²; Wógenes Nunes de Oliveira¹; Maureen Donovan³; Eryvaldo Sócrates Tabosa do Egito^{1,3}

170.**DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTÍCULAS CONTENDO ÓLEO DE CITRONELA APLICADAS EM VELAS REPELENTES: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM EXTENSÃO TECNOLÓGICA**

Vitória de Almeida Pereira^{*}; Isabela Cristina Campos; Josafá Reggiori; Lízia Alves Martins; Luiz Fernando Polizelli Pereira; Denise Caroline Luiz Soares Basilio; Éverton do Nascimento Alencar

171.**FARMACOBOTÂNICA NA ESCOLA: UMA AÇÃO EXTENSIONISTA PARA MITIGAÇÃO DA CEGUEIRA BOTÂNICA NO ENSINO MÉDIO**

Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira*; Maria Eduarda Souza Oliveira; Alisson Martins de Oliveira; Letícia Cristina Alves de Sousa

172.**ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO ÓLEO ESSENCIAL, EXTRATOS E FRAÇÕES DAS FOLHAS DE EUGENIA CATHARINAE**

Raphael Oliveira Cabral^{1*}; Fernando Yano Abrão^{1,2,3}; José Realino de Paula¹

173.**ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL CONTRA O HPV NAS REGIÕES BRASILEIRAS**

Amanda Teles Gasparoti*; Ana Luiza Costa; Kélia Cardoso dos Santos; Juliana Cristina Magalhães

174.**CAROTENOIDES TOTAIS DOS AZEITES DA COSTA DO DENDÊ (BA): CONTRIBUIÇÕES PARA O REGISTRO DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA (IG)**

Ana Carolina Soares Marques^{1*}; Tainá Pinheiro de Oliveira²; Laíse Cedraz Pinto Matos¹; Márcia Filgueiras Rebelo de Matos¹; Alcides dos Santos Caldas¹

175.**PLANEJAMENTO, SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS CANDIDATOS A PROTÓTIPOS DE FÁRMACOS NEUROATIVOS, A PARTIR DA TEOBROMINA**

Bruna Viana Vanderlei*; Jhon Kennedy Alves Pereira; Ricardo Menegatti

176.**UM CAMINHO TRIFÁSICO DA ACREDITAÇÃO À EXCELÊNCIA SUSTENTADA EM FARMÁCIA HOSPITALAR**

Isadora Letícia Silva Lima*; Elyedson Sousa da Silva

177.**TRIAGEM VIRTUAL PARA REPOSICIONAMENTO DE FÁRMACOS NEUROATIVOS COMO POTENCIAIS ANTIDEPRESSIVOS VIA DOCKING MOLECULAR NO TRANSPORTADOR DE SEROTONINA**

Isadora Letícia Silva Lima*; Pedro Alexandrino Nogueira; Elyedson Sousa da Silva

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOGÉIS OBTIDOS DE BIOPOLÍMERO POLISSACARÍDICO VISANDO APLICAÇÃO TÓPICA UNGUEAL

Bruna Porfirio Spindola*; **Adrielly Bernardes Rodrigues Damaceno**; **Gabrielly Bernardes Rodrigues Damaceno**; **Ricardo Neves Marreto**; **Stephania Fleury Taveira**

E-mail: brunaporfiriospindola@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7445-2966>
Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: As unhas podem ser acometidas por doenças, como micoses e psoríase, passíveis de tratamento tópico. Entretanto, a lâmina ungueal é espessa e coesa, com baixa permeabilidade a moléculas, representando um obstáculo à eficácia terapêutica. Assim, o desenvolvimento de formulações que aumentem a permeação de ativos pela lâmina ungueal é desejável. **Objetivos:** Desenvolver e caracterizar nanogéis de biopolímero polissacarídico como estratégia promissora para promoção da permeação transungueal. **Métodos:** Os nanogéis foram preparados nas concentrações de 1 e 5% (p/v) utilizando-se um polissacarídeo aniônico de origem vegetal. Os nanogéis foram caracterizados quanto ao teste do tubo invertido, aspecto visual, pH, diâmetro médio e potencial zeta. A interação com a membrana biológica foi avaliada por análise morfológica por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). **Resultados:** Os nanogéis apresentaram aspecto visual uniforme. O aumento da concentração do biopolímero resultou em nanogéis mais turvos, com coloração levemente amarela, e viscosos, o que pode ser interessante para a sua aplicação e fixação tópica. Além disso, o aumento da concentração promoveu redução significativa do pH, passando de 5,10 para 4,35. O tamanho médio das partículas foi nanométrico, variando de 618,62 nm (1%) a 878,58 nm (5%), com característica monodispersa (Pdl de 0,35 e 0,257, para as concentrações de 1% e 5%, respectivamente). Ambas as formulações apresentaram o potencial zeta negativo, de aproximadamente -12,4 mV, sugerindo maior interação eletrostática com a matriz queratinizada da unha. Em relação à interação com a membrana biológica, o nanogel composto pelo biopolímero a 5% apresentou maior alteração da estrutura ungueal, com a formação de poros visíveis na superfície, conforme observado nos estudos de MEV. Estas alterações podem maximizar a permeação de fármacos na unha. **Conclusão:** O nanogel constituído pelo biopolímero polissacarídico a 5% apresentou características que podem otimizar o tratamento tópico das unhas.

Palavras-chave: Biopolímero; Polissacarídeo; Nanogéis; Permeação; Camada ungueal.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

3D-BIOPRINTED ALGINATE HYDROGELS LOADED WITH DECELLULARIZED ALOE VERA: STRUCTURAL PRESERVATION, RHEOLOGICAL BEHAVIOR, AND SUSTAINED BIOACTIVE RELEASE

Rene Flores Clavo^{1,2*}; Fanny Lys Casado^{1,2}

E-mail: rene.flores@pucp.edu.pe | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4448-5981>

1. Instituto de Ciencias Ómicas y Biotecnología Aplicada, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

2. Facultad de Ciencias e Ingeniería, Ingeniería Biomédica, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Introdução: Chronic wounds affect approximately 2–5% of the global population and represent an increasing healthcare and economic burden, particularly in regions with limited access to advanced therapeutic strategies. The high prevalence of diabetic ulcers underscores the urgent need for accessible biomaterials capable of accelerating tissue regeneration while preventing infection. Aloe vera, rich in bioactive polysaccharides such as acemannan, exhibits well-documented anti-inflammatory and regenerative properties; however, its therapeutic effectiveness largely depends on stabilization and controlled delivery systems. **Objetivos:** In this study, functional alginate-based hydrogels were developed and optimized for the encapsulation and controlled release of Aloe vera-derived bioactive compounds. **Métodos:** A decellularized Aloe vera matrix was combined with alginate to fabricate bioprintable hydrogels using three-dimensional bioprinting technology. Three decellularization approaches (chemical, thermal, and mechanical) were evaluated by FTIR-ATR analysis. Hydrogel formulations were characterized in terms of rheological behavior (3-interval thixotropy test, 3-ITT), extrudability, post-printing structural stability, swelling capacity, encapsulation efficiency, and release kinetics. **Resultados:** Experimental optimization, based on a Resolution V fractional factorial design was employed to evaluate the main effects and two-factor interactions of formulation variables while minimizing the number of experimental runs, identified an optimal formulation consisting of 1,5% Aloe vera matrix, 4% alginate, and 600 mM CaCl₂, achieving an encapsulation efficiency of 93.16%. Structural analyses revealed chemical interactions between bioactive compounds and ALG–Aloe vera polymeric networks, resulting in highly crosslinked, crack-free structures with reduced porosity and enhanced stability. Controlled release behavior was strongly influenced by environmental conditions, showing increased release rates under acidic pH and elevated temperature. **Conclusão:** These findings demonstrate that alginate-based composite hydrogels constitute an innovative, reproducible, and cost-effective platform for stabilizing and delivering plant-derived bioactive compounds, supporting their potential application as functional wound dressings for chronic wound management and advanced bioactive delivery systems.

Palavras-chave: Chronic wounds; Aloe Vera; Alginate; 3D bioprinting; Bioactive hydrogels; Plant decellularization.

Parecer de aprovação: Not applicable.

Agradecimentos/Financiamento: Not applicable.

Declaração de conflito de interesse: Not applicable.

IMUNOSSENSOR IMPEDIMÉTRICO PARA DETECÇÃO DE ANTÍGENOS DE SPOROTHRIX BRASILIENSIS

Isac Nilton Sousa Neves*; Julio César Gonzaga; Eric de Souza Gil

E-mail: isac.nilton@discente.ufg.br

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A esporotricose é uma micose subcutânea de relevância zoonótica, causada por fungos termodimórficos do gênero *Sporothrix*, sendo o *Sporothrix brasiliensis* a espécie associada às formas clínicas mais graves e de maior virulência. A transmissão ocorre predominantemente a partir de felinos infectados, representando um importante problema de saúde pública no Brasil, onde a doença apresenta caráter endêmico e expansão contínua. Em virtude desse cenário epidemiológico, a esporotricose humana foi recentemente incluída na Lista Nacional de Notificação Compulsória. Apesar da disponibilidade de métodos diagnósticos convencionais, como cultura micológica, microscopia, sorologia e técnicas moleculares, esses procedimentos apresentam limitações relacionadas ao tempo prolongado de análise, elevado custo e necessidade de infraestrutura laboratorial especializada, o que reforça a demanda por métodos alternativos mais rápidos, sensíveis e acessíveis. **Objetivos:** Desenvolver e caracterizar um imunossensor impedimétrico label-free baseado em anticorpos IgY para a detecção de antígenos de *Sporothrix brasiliensis* em amostras de plasma felino, visando sua aplicação como ferramenta diagnóstica rápida, sensível e de baixo custo. **Métodos:** O imunossensor foi desenvolvido utilizando eletrodos de carbono vítreo submetidos à ativação eletroquímica, seguida da imobilização de anticorpos IgY específicos obtidos a partir de galinhas imunizadas. Após a etapa de imobilização, a superfície do eletrodo foi bloqueada com caseína para minimizar interações não específicas. A detecção dos antígenos foi realizada por espectroscopia de impedância eletroquímica (EIS), por meio do monitoramento das variações na resistência de transferência de carga (Rct) associadas à formação do complexo antígeno-anticorpo na interface eletrodo-solução. **Resultados:** O imunossensor apresentou elevada sensibilidade e seletividade para a detecção dos peptidomannanos de *Sporothrix brasiliensis*, com resposta linear em uma faixa crescente de concentrações do antígeno. As etapas de funcionalização do eletrodo foram confirmadas por voltametria cíclica e espectroscopia de impedância eletroquímica, evidenciando aumento progressivo da resistência de transferência de carga após cada modificação superficial. Quando comparado aos métodos diagnósticos convencionais, o dispositivo demonstrou redução significativa no tempo de análise, variando entre 1 e 24 horas, além de menor custo operacional e potencial aplicação em diagnósticos descentralizados do tipo point-of-care. **Conclusão:** O imunossensor impedimétrico desenvolvido mostrou-se uma alternativa inovadora e promissora para o diagnóstico precoce da esporotricose, apresentando desempenho analítico satisfatório, rapidez de resposta e viabilidade econômica. A aplicação desse dispositivo pode contribuir significativamente para o controle e o manejo da doença, especialmente em áreas endêmicas, além de fortalecer a abordagem de Saúde Única ao integrar aspectos da saúde humana, animal e ambiental.

Palavras-chave: Esporotricose; *Sporothrix brasiliensis*; Imunossensor impedimétrico; Espectroscopia de impedância eletroquímica; Diagnóstico.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica (IC) provida pelo CNPq.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO DE LIBERAÇÃO IN VITRO PARA MEDICAMENTOS TÓPICOS: APLICAÇÃO EM CREME DERMATOLÓGICO

Leticia Silva Oliveira Freitas^{1*}; Yasmin Lima Gualberto¹; Ana Clara Dias Coelho¹; Lorena Maione-Silva²

E-mail: leticia.freitas@scivita.com.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1444-9094>

1. Scivita Soluções Científicas LTDA, Goiás, GO, Brasil

2. Universidade Estadual de Goiás

Introdução: A avaliação do desempenho de produtos de aplicação tópica é fundamental para garantir a qualidade e a reprodutibilidade entre lotes. O Guia nº 20/2019 da Anvisa preconiza o uso de estudos de liberação in vitro como uma ferramenta essencial no ciclo de vida desses medicamentos. Estes ensaios, que utilizam células de difusão e membranas sintéticas, permitem avaliar a taxa na qual o fármaco é liberado da formulação, sendo um indicador crítico de performance. **Objetivos:** Desenvolver e validar um método de liberação in vitro para o aciclovir 50 mg/g creme dermatológico, e subsequentemente, comparar o perfil de liberação de duas formulações, a fim de avaliar a semelhança entre elas. **Métodos:** O método foi desenvolvido utilizando células de difusão do tipo Franz. Foram avaliadas diferentes condições, incluindo membranas sintéticas de ésteres de celulose e difluoreto de polivinilideno e dois meios receptores compostos por tampão borato pH 9,6 e água basificada pH 12,2. A quantificação do aciclovir foi realizada por CLAE. Após a seleção da condição otimizada, foi realizado um estudo comparativo com seis replicatas de cada medicamento durante 6 horas. **Resultados:** A condição desenvolvida demonstrou ser discriminativa e adequada na comparabilidade entre os medicamentos, com uma liberação acumulada final do ativo próxima a 10%, em conformidade com dados da literatura. O estudo comparativo demonstrou que as razões de liberação entre os dois medicamentos, em todos os tempos de coleta, permaneceram dentro do intervalo de confiança de 90% (80% a 125%), confirmando a semelhança entre os perfis de liberação dos medicamentos avaliados. **Conclusão:** O método de liberação in vitro desenvolvido mostrou-se eficaz para avaliar o desempenho do aciclovir 50 mg/g creme. A análise comparativa permitiu inferir a semelhança entre os dois medicamentos, validando o método como uma ferramenta robusta para o controle de qualidade e estudos de equivalência farmacêutica.

Palavras-chave: IVRT; Equivalência farmacêutica; Semissólidos; Tópicos; Transdérmicos.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

BIOMEMBRANA DE POLI(ÁCIDO LÁTICO-CO-GLICÓLICO) REVESTIDA COM MATRIZ EXTRACELULAR CORNEANA PARA APLICAÇÃO EM TERAPIA REGENERATIVA RETINIANA

Ana Karulline Garcia Ungaratti*; Thiago de Andrade Silva Santana Lima; Aliny Pereira de Lima; Jordana Andrade Santos; Artur Christian Garcia da Silva; Marize Campos Valadares

E-mail: karullinegarcia@discente.ufg.br. | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0721-6026>

Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia In vitro. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A Degeneração Macular Relacionada à Idade é importante causa de perda visual e está associada à disfunção do epitélio pigmentar da retina e ao estresse oxidativo. Biomateriais híbridos podem oferecer suporte estrutural e bioativo para estratégias regenerativas oculares. **Objetivos:** Desenvolver e caracterizar uma biomembrana de poli(ácido lático-co-glicólico) revestida com matriz extracelular corneana descelularizada e avaliar sua capacidade de preservar fenótipo progenitor e promover recuperação funcional do epitélio pigmentar da retina. **Métodos:** Membranas foram produzidas em diferentes concentrações e revestidas com matriz extracelular descelularizada provenientes de córnea bovina. Avaliaram-se propriedades físico-químicas e mecânicas. Células-tronco estromais da córnea foram cultivadas sobre a biomembrana e analisadas quanto à viabilidade e expressão de marcadores progenitores. A funcionalidade foi avaliada em monocamada de células do epitélio pigmentar da retina cultivadas em inserto, configurando um sistema in vitro com características de barreira, submetido a estresse oxidativo com peróxido de hidrogênio. **Resultados:** Uma única camada de matriz extracelular aumentou a resistência mecânica da membrana e manteve a transparência próxima ao tecido corneano. As células mantiveram expressão de marcadores progenitores após ancoragem, com elevada viabilidade. No modelo de lesão oxidativa, observou-se redução significativa da citotoxicidade e aumento da viabilidade celular no grupo tratado. **Conclusão:** A biomembrana desenvolvida mostrou desempenho adequado em modelo experimental, preservando o fenótipo progenitor e favorecendo a recuperação do epitélio pigmentar da retina.

Palavras-chave: Degeneração Macular Relacionada à Idade; Engenharia Tecidual; Biomateriais; Terapia Celular; Retina.

Parecer de aprovação: 2.176.858

Agradecimentos/Financiamento: Esse é estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DE ACICLOVIR POR SONDA DE NUTRIÇÃO ENTERAL UTILIZANDO DIFERENTES MATERIAIS PLÁSTICOS

Angelo Roncalli Alves e Silva¹; Magno Sérgio Soares da Silva filho²; Vitor Lima Mesquita²; Yara Santiago de Oliveira³; Marta Maria de França Fonteles²; Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira^{2*}

E-mail: angelor@unifor.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0791-8696>

1. Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil

2. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

3. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, CE, Brasil

Introdução: A administração de medicamentos por sondas de nutrição enteral (SNE) em pacientes hospitalizados ou domiciliados apresenta desafios que exigem uma análise cuidadosa de fatores como as características do fármaco, o tipo de sonda utilizada e possíveis interações. O aciclovir foi escolhido neste estudo devido à sua ampla utilização no tratamento de infecções virais em pacientes debilitados, incluindo aqueles que dependem de nutrição enteral, sendo essencial garantir a estabilidade da administração por sondas. **Objetivos:** Este trabalho avaliou a estabilidade e segurança da administração de aciclovir via SNE em diferentes materiais (policloreto de vinila - PVC, poliuretano - PU e silicone), com o intuito de determinar o impacto do material da sonda na recuperação do medicamento. **Métodos:** O estudo foi conduzido de forma *in vitro*, com doseamento do teor de aciclovir realizado por espectrofotometria UV, utilizando método validado com parâmetros de seletividade, linearidade, precisão e exatidão. Para a análise, os comprimidos de aciclovir foram desintegrados e dissolvidos, sendo então passados pelas sondas, e o teor remanescente foi quantificado para avaliar a recuperação do medicamento. **Resultados:** A seletividade do método foi confirmada pela ausência de interferência dos excipientes, e a linearidade foi estabelecida na faixa de 6 a 16 µg/mL, com coeficiente de correlação de $R^2 = 0,9989$. A precisão apresentou DPR = 2 %, e a exatidão mostrou uma recuperação média de 100,13 %. O teor médio foi de 98,71 %. A recuperação de aciclovir após a administração nas sondas foi de 101,56 % (PVC), 98,31 % (PU) e 99,17 % (silicone), sem diferença estatisticamente significativa entre os materiais das sondas. **Conclusão:** Esses resultados indicam a viabilidade da administração de aciclovir nos materiais testados para a administração via SNE. A pesquisa conclui que a administração de aciclovir por sondas de nutrição enteral é segura nos materiais testados.

Palavras-chave: Aciclovir; Espectrofotometria ultravioleta; Nutrição enteral.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) processo 455193/2014-2 e processo 434279/2018-8.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

AVALIAÇÃO DA COMPATIBILIDADE TÉRMICA ENTRE SULFADIAZINA E O VEÍCULO INOVADOR GUTE: ESTUDOS DE PRÉ-FORMULAÇÃO PARA USO PEDIÁTRICO

Wendell Saraiva Costa^{1*}; Yara Santiago de Oliveira², Said Gonçalves da Cruz Fonseca¹, Alejandro Pedro Ayala¹; Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira¹

E-mail: wendell@fisica.ufc.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8007-9537>

1. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

2. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, CE, Brasil

Introdução: A sulfadiazina (SDZ) é um agente antimicrobiano usado no tratamento da toxoplasmose congênita em neonatos e crianças. O GUTE é um veículo inovador para o desenvolvimento de formulações orais, especialmente pediátricas. A análise térmica, sobretudo a calorimetria exploratória diferencial (DSC), assume papel importante nos estudos de pré-formulação, pois possibilita a caracterização de propriedades físico-químicas, a avaliação da estabilidade e a identificação de potenciais interações entre fármaco e excipientes. **Objetivos:** Investigar o comportamento térmico da SDZ e dos excipientes envolvidos no desenvolvimento de uma nova formulação, a fim de analisar a compatibilidade entre eles. **Métodos:** A técnica de DSC foi utilizada para avaliar a SDZ pura, comprimidos de SDZ e seus excipientes, o GUTE e seus componentes e as misturas entre GUTE e SDZ. As medidas foram executadas em cadinhos de alumínio, com temperaturas variando de 30 °C até 400 °C, com taxa de aquecimento de 5 K.min⁻¹, sob constante fluxo de nitrogênio (70 mL.min⁻¹). **Resultados:** A SDZ apresentou temperatura de fusão em 256 °C. Nos comprimidos de SDZ, observaram-se eventos discretos em 104 °C, 151 °C e 266 °C, atribuídos aos excipientes, além de evento endotérmico intenso em 253 °C, referente à fusão do fármaco. O GUTE exibiu perfil térmico semelhante ao do manitol, seu componente majoritário, com fusão em 151 °C. Nas misturas entre GUTE e SDZ, manteve-se o evento em 151 °C, enquanto a fusão da SDZ foi deslocada para aproximadamente 220 °C. O deslocamento sugere interação entre a SDZ e componentes fundidos do GUTE, porém em faixa de temperatura sem muita relevância para o desenvolvimento da formulação. **Conclusão:** A análise térmica permitiu avaliar o comportamento do IFA, dos comprimidos de SDZ, do GUTE e das misturas entre eles, sendo essencial para o estudo de pré-formulação e desenvolvimento de novas formulações farmacêuticas seguras e eficazes de sulfadiazina.

Palavras-chave: Estudos de pré-formulação; Análise Térmica; Sulfadiazina.

Parecer de aprovação: Não se aplica,

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) Chamada nº 21/2023 - Faixa B - Estudos Primários e Originais (Processo 445101/2023-7).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ANÁLISE COMPARATIVA DA CITOTOXICIDADE EM HACAT E PELE HUMANA EX VIVO PARA APLICAÇÃO EM PLATAFORMA DE TERATOGENICIDADE IN VITRO

Lauren Dalat de Sousa Coelho*; Ana Clara Silva Stival; Marize Campos Valadares

E-mail: laurendalat@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6911-6413>

Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia *In Vitro* (Tox In), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás.

Introdução: A pele é a principal barreira física do organismo e a primeira interface de exposição a produtos. A restrição ao uso de animais em testes cosméticos, alinhada aos princípios dos 3Rs, tem impulsionado o desenvolvimento de modelos alternativos *in vitro*. Os queratinócitos HaCaT são amplamente empregados na triagem de toxicidade dérmica; entretanto, a ausência de estrato córneo funcional pode superestimar a citotoxicidade. Em contraste, a pele humana *ex vivo* preserva a arquitetura e complexidade celular, sendo mais representativa da condição *in vivo*. Este estudo integra uma plataforma de triagem de teratogenicidade por via tópica que combina pele *ex vivo* e corpos embrioides (EBs). Os compostos são aplicados na pele viável e seus efeitos avaliados no EB, utilizando SDS, 5-FU e ácido fólico como referências toxicológicas distintas.

Objetivo: Comparar a viabilidade celular de HaCaT e de explantes de pele humana após exposição aos compostos por 24 horas, determinando IC₅₀ e CV₈₀ para definição das concentrações de trabalho na plataforma integrada pele-EB. **Métodos:** As células HaCaT foram cultivadas em DMEM low glucose (10% SFB, 1% P/S) e plaqueadas (1×10^4 células/poço). Explantes de pele obtidos de blefaroplastia (punch 5 mm) foram mantidos em interface ar-líquido (37 °C, 5% CO₂). SDS (6,8–100 µg/mL), 5-FU e ácido fólico (0,000005–50 µg/mL) foram testados por 24 horas. A viabilidade foi avaliada por MTT, com IC₅₀ e CV₈₀ obtidas por regressão não linear. **Resultados:** HaCaT apresentou maior sensibilidade ao SDS (IC₅₀: 32,89 µg/mL; CV₈₀: 19,84 µg/mL) em comparação à pele *ex vivo* (IC₅₀: 5131,34 µg/mL; CV₈₀: 3122,51 µg/mL), evidenciando o efeito protetor da barreira cutânea. O 5-FU mostrou padrão semelhante, enquanto o ácido fólico não reduziu significativamente a viabilidade. **Conclusão:** O modelo HaCaT superestimou a citotoxicidade em relação à pele *ex vivo*. A CV₈₀ determinada no explante fornece concentrações fisiologicamente relevantes para a integração pele-EB.

Palavras-chave: Viabilidade celular; MTT; Barreira cutânea; CV₈₀.

Parecer de aprovação: 7.484622

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Declaração de conflito de interesse: Não se aplica.

RELAÇÃO ENTRE OVIPOSIÇÃO DE *Aedes aegypti* E VARIÁVEIS CLIMÁTICAS EM GOIÂNIA: ANÁLISE TEMPORAL E ESPACIAL COM OVITRAMPAS

Laís Silva dos Santos*; Ellen de Sousa Monteiro; Valéria Christina de Rezende Féres; Daniel Graziani

E-mail: santoslais@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9432-2949>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: O monitoramento de *Aedes aegypti* é essencial para prevenir e controlar arboviroses em áreas urbanas. Ovitrapas permitem identificar precocemente áreas de maior risco, e a integração com variáveis meteorológicas amplia a capacidade de análise da dinâmica vetorial. **Objetivos:** Analisar a relação entre oviposição e variáveis climáticas para identificar padrões temporais e espaciais de risco em Goiânia-Go. **Métodos** Estudo observacional, ecológico e longitudinal com dados entomológicos de ovitrapas e dados meteorológicos de janeiro de 2025 a janeiro de 2026. A unidade analítica foi o número de ovitrapas lidas por semana epidemiológica. As análises territoriais incluíram leituras em múltiplos bairros de sete distritos sanitários e consideraram apenas bairros com ≥ 200 leituras. O mesmo critério foi adotado para 2025 e 2026 na comparação temporal. Calcularam-se índice de positividade de ovitrapas (IPO), índice de densidade de ovos (IDO) e carga semanal de ovos. Variáveis climáticas semanais do Instituto Nacional de Meteorologia (precipitação, temperatura média e umidade relativa) foram associadas aos indicadores entomológicos por correlação de Spearman com defasagem de 1–2 semanas e regressão linear simples exploratória. **Resultados:** A Semana Epidemiológica 4 de 2026 apresentou precipitação superior a 160 mm, umidade média acima de 80% e temperatura entre 22 °C-25 °C, configurando cenário altamente favorável à proliferação vetorial. Observou-se um aumento de 51,5% no total de ovos em janeiro de 2026 comparado ao ano anterior, indicando risco de escalada precoce no primeiro semestre. Os bairros Jardim Novo Mundo (16.919 ovos) e Jardim América (5.762 ovos) apresentaram elevada carga de ovos associada a base robusta de leituras, configurando prioridade operacional. Os distritos Leste, Sul e Noroeste concentraram maior carga entomológica. **Conclusão:** A integração entre dados de ovitrapas e variáveis meteorológicas mostrou-se eficaz para identificar períodos críticos e áreas prioritárias, subsidiando o planejamento antecipado de ações de vigilância e controle vetorial.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*; Ovitrapas; Vigilância entomológica; Variáveis climáticas.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

IMPLEMENTAÇÃO DE SUBSTRATOS ALTERNATIVOS PARA OVITRAMPAS NO MONITORAMENTO DE Aedes Aegypti

Laís Silva dos Santos^{1*}; Ellen de Sousa Monteiro¹; Valéria Christina de Rezende Féres¹; José Bento Pereira Lima²; Izaías de Araújo Ferreira³; Bruno Sérgio Alves Silva³; Daniel Graziani¹

E-mail: santoslais@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9432-2949>

1. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

3. Depto Zoonoses - Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A vigilância entomológica do *Aedes aegypti* é fundamental para o controle das arboviroses, sendo as ovitrampas amplamente utilizadas no monitoramento populacional. Tradicionalmente, o substrato Eucatex é empregado como palheta de oviposição nessas armadilhas da rede de vigilância de Goiânia; entretanto, dificuldades de aquisição e custos elevados motivam a busca por alternativas mais acessíveis, como tecidos com vantagens operacionais e logísticas. **Objetivo:** Avaliar e comparar a eficiência de diferentes substratos (Eucatex, tecido branco e tecido marrom) utilizados em ovitrampas para coleta de ovos de *Aedes aegypti* em uma área do município de Goiânia-GO. **Métodos:** O estudo foi realizado de 05 a 29 de junho de 2023 em 31 imóveis do bairro Jardim Mariliza, com instalação de ovitrampas no peridomicílio. Foram testados três substratos: Eucatex (13×3 cm), tecido branco (13×7 cm) e tecido marrom (13×7 cm), fixados em recipientes contendo solução atrativa. As armadilhas foram monitoradas semanalmente, com rodízio dos substratos. A leitura ocorreu em laboratório por contagem individual dos ovos em microscópio estereoscópico. Foram calculados os índices de positividade de ovitampa (IPO), índice de densidade de ovos (IDO) e índice de média de ovos (IMO), com análise estatística por ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram analisados 270 substratos, totalizando 5.893 ovos coletados. O Eucatex apresentou 41% dos ovos, seguido pelo tecido marrom (33,6%) e branco (25,4%). As médias semanais não apresentaram diferença estatística significativa entre os substratos. A positividade dos imóveis atingiu 93,33%. Os maiores valores de IPO e IMO ocorreram no Eucatex, enquanto o IDO foi maior no tecido marrom. **Conclusão:** Os substratos testados apresentaram desempenho semelhante ao Eucatex na coleta de ovos de *Aedes aegypti*. Dessa forma, os tecidos configuram-se como alternativas viáveis, econômicas e operacionais para a sustentabilidade das ações de monitoramento no município.

Palavras-chave: Vigilância Entomológica; Ovitrampas; Controle de vetores; Arboviroses.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

VALIDAÇÃO PARCIAL DE MÉTODO ANALÍTICO PARA QUANTIFICAÇÃO DE UM COMPOSTO FENÓLICO DE INTERESSE NA AVICULTURA

Dênis Jorge Carneiro*; Kleiton dos Santos Moura; Rayssa Barbary Pedroza Moura; Stéphânia Fleury Taveira

E-mail: deniscarneiro@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6929-6460>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: Compostos fenólicos são substâncias com importância conhecida no controle de pragas considerando sua ação inseticida e podem constituir uma estratégia promissora na redução ou substituição do uso de inseticidas sintéticos que são frequentemente relacionados a problemas ambientais, a saúde humana bem como a seleção de pragas resistentes. Nesse sentido, a identificação e quantificação de compostos fenólicos é uma etapa importante no desenvolvimento de formulações inseticidas e para isso o método analítico precisa ser validado. **Objetivo:** Validar parcialmente um método analítico por espectroscopia no ultravioleta do composto fenólico CF01, avaliando parâmetros de linearidade, precisão, exatidão e seletividade. **Métodos:** O composto CF01 foi quantificado em absorbância de 274nm. A linearidade foi construída com cinco concentrações conhecidas, em uma faixa de trabalho de 15 a 75 µg/mL. A precisão foi obtida por meio da repetibilidade e precisão intermediária das concentrações 15, 45 e 75 µg/mL, avaliando-se o desvio padrão relativo (DPR%) entre as replicatas. A exatidão foi determinada pela recuperação do ativo conforme a RDC 166 e o DPR%. A seletividade do método foi determinada pela verificação de diferentes interferentes de formulações inorgânicas de interesse. **Resultados:** A linearidade mostrou DPR% < 5% e coeficiente de correlação >0,999. A repetibilidade e a precisão intermediária apresentaram DPR% < 7,3% segundo a AOAC. A recuperação do CF01 de formulações inorgânicas, nas concentrações de 15, 45 e 75 µg/mL, foi de 101,07%, 99,96% e 99,80%, respectivamente, demonstrando adequada exatidão do método no intervalo avaliado. Além disso, o método não apresentou qualquer interferência no comprimento de onda característico de absorção do CF01, evidenciando a seletividade frente aos componentes das formulações inorgânicas avaliadas. **Conclusão:** Conclui-se que o método analítico foi preciso, exato e seletivo conforme RDC 166, estando adequado para quantificação e identificação do CF01 em futuras formulações inseticidas.

Palavras-chave: Inseticida; compostos fenólicos; pragas; método analítico; validação parcial.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: CAPES, CNPq, FAPEG.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

NANOEMULSÃO À BASE DE ÓLEO DE LINHAÇA CONTENDO AVOBENZONA E TRIS-BIFENIL TRIAZINA: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E AVALIAÇÃO CUTÂNEA IN VITRO DA PERMEAÇÃO, RETENÇÃO E IRRITAÇÃO

Júlio Abreu Miranda^{1*}; Yasmin Ferreira da Cruz¹; Wógenes Nunes de Oliveira¹; Maureen Donovan²; Eryvaldo Sócrates Tabosa do Egito^{1,2}

E-mail: julioabreumiranda@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/000-0003-0783-7447>

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Natal, RN, Brasil.

2. The University of Iowa, Pharmaceutics, Iowa City, IA, United States of America.

Introdução: A avaliação da permeação e do potencial irritante cutâneo durante o desenvolvimento de fotoprotetores é essencial para garantir a segurança e a eficácia destas formulações. **Objetivos:** Avaliar, in vitro, a permeação, a retenção e o potencial irritante de uma nanoemulsão à base de óleo de linhaça contendo os filtros ultravioleta (UV) avobenzona (AVO) e tris-bifenil triazina (TBPT). **Métodos:** A formulação foi composta por óleo de linhaça (10 %), AVO (1 %), TBPT (8 %), Kolliphor® RH40 (8,7 %), Span® 80 (1,3 %), vitamina E (1 %), sorbato de potássio (0,02 %), goma xantana (0,5 %) e água purificada (qsp 100 %). A caracterização foi realizada por meio de espalhamento dinâmico de luz, microscopia eletrônica de transmissão, condutividade elétrica e pH. Para os ensaios de permeação, retenção e irritação, pele de orelha suína foi montada em células de difusão vertical. Os estudos de permeação e retenção foram conduzidos por 24 h utilizando PBS 1X contendo 2,5% de Brij® O20 como solução receptora, seguido de quantificação por HPLC, enquanto o ensaio de irritação foi realizado por 4 h com PBS 1X, seguido de análise histológica. **Resultados:** A nanoemulsão apresentou diâmetro médio de 132,49 nm ($\pm 8,30$), índice de polidispersividade de 0,23 ($\pm 0,03$), potencial zeta de -23,99 ($\pm 1,28$), pH de 6,77 ($\pm 0,08$) e condutividade elétrica de 1001,33 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ($\pm 3,06$). A quantificação por HPLC não detectou AVO nem TBPT no compartimento receptor, sugerindo liberação predominantemente local. A maior parte dos filtros UV permaneceu retida no estrato córneo, com menores quantidades na epiderme e derme. As análises histológicas não evidenciaram epidermólise, vacuolização ou picnose, confirmando o perfil não irritante da formulação. **Conclusão:** A formulação demonstrou-se segura para aplicação tópica, com elevada retenção nas camadas superiores da pele e risco mínimo de irritação, destacando seu potencial como uma formulação fotoprotetora avançada.

Palavras-chave: Nanotecnologia; Fotoproteção; Óleo de Linhaça; Butil Metoxidibenzoilmetano; Tinosorb® A2B.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, e em parte pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento – Brasil (CNPq) – Bolsa de Doutorado, Processo nº 141167/2022-0.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE E DO TEOR DE FLAVONOIDES TOTAIS DA FRAÇÃO ACETATO DE ETILA DAS FOLHAS DE CAMPOMANESIA ADAMANTIUM (GABIROBEIRA)

Ian Lucas Vieira Lima^{1*}; Maria Eduarda Souza Oliveira¹; Danillo Luiz dos Santos¹; Lorena Souza Castro¹; Carla Roberta Silva Pereira¹; Emerith Mayra Hungria Pinto²; Daniela Borges Marquez Barbosa¹; Marcos Pereira Martins³; Gerlon de Almeida Ribeiro Oliveira⁴; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira¹

E-mail: ianlucas256@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1068-1104>

1. Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Itumbiara, Itumbiara, GO, Brasil.

2. Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Ceres, Ceres, GO, Brasil.

3. Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás – Dionária Rocha, Itumbiara, GO, Brasil.

4. Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Introdução: Campomanesia adamantium (Cambess.) O. Berg, espécie nativa do Cerrado brasileiro, popularmente conhecida como gabirobeira, apresenta reconhecido potencial antioxidante, associado principalmente aos compostos fenólicos presentes em extratos de suas folhas. O fracionamento líquido-líquido constitui uma estratégia amplamente empregada para reduzir a complexidade do extrato bruto e concentrar classes específicas de metabólitos secundários, favorecendo a avaliação do potencial bioativo das frações obtidas. **Objetivos:** Assim, este estudo teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante e o teor de flavonoides totais da fração acetato de etila obtida das folhas de C. adamantium (gabirobeira). **Métodos:** As folhas foram coletadas em Abadiânia (GO), secas a 40 °C, pulverizadas e submetidas à maceração a frio em etanol 99,5% (m/m) por 6 dias. O extrato etanólico obtido foi submetido à partição líquido-líquido com n-hexano, diclorometano e acetato de etila, obtendo-se as respectivas frações. A fração acetato de etila, associada à presença de flavonoides antioxidantes, foi avaliada quanto ao teor de flavonoides totais por método espectrofotométrico (403 nm), utilizando rutina como padrão, e quanto à atividade antioxidante pelo ensaio de sequestro do radical DPPH (515 nm). A rutina foi utilizada como controle positivo, e as análises foram realizadas em triplicatas. **Resultados:** A fração acetato de etila das folhas de C. adamantium apresentou teor de flavonoides totais de 2,93 mg ER/g (DPR = 5,54%). No ensaio de sequestro do radical DPPH, a fração exibiu elevada capacidade antioxidante, com valor de EC₅₀ de 0,16 mg/mL (DPR = 1,36%). A rutina, utilizada como controle positivo, apresentou EC₅₀ de 0,18 mg/mL (DPR = 1,17%), indicando desempenho antioxidante abaixo do da fração avaliada. **Conclusão:** Os resultados demonstram que a fração acetato de etila concentra compostos flavonoides com expressiva atividade antioxidante, reforçando a eficiência do fracionamento líquido-líquido no enriquecimento de metabólitos fenólicos bioativos e o potencial da gabirobeira como fonte natural de antioxidantes.

Palavras-chave: Atividade antioxidante; Cerrado; Extração líquido-líquido.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO DERIVADO HEMI-SINTÉTICO DA DIGOXINA (BDBP) SOBRE MARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO EM CAMUNDONGOS SWISS

Isabella Aguiar Silva^{1*}; Pâmela Yasmin Oliveira Ferreira²; Nkaa Uchena²; Paulo César Ghedini²; Jacqueline Alves Leite²

Email: isabella.aguiar@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1103-2944>

1. Faculdade de Farmácia UFG (FF-UFG).

2. Instituto de Ciências Biológicas UFG (ICB-UFG).

Introdução: O BDBP é um derivado hemissintético da Benzilideno Digoxina-15 (BD-15), para a qual já existem evidências de efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes em modelos experimentais. O lipopolissacarídeo (LPS) é amplamente utilizado como modelo de neurotoxicidade, pois induz estresse oxidativo, disfunção do sistema antioxidante e morte neuronal, contribuindo para processos neurodegenerativos. Apesar dos efeitos neuroprotetores descritos para a BD-15, ainda são escassos os estudos que avaliam o potencial de novos derivados, como o BDBP. **Objetivo:** Investigar o efeito do BDBP sobre o estresse oxidativo em um modelo experimental de neurotoxicidade induzida por LPS. **Métodos:** Camundongos Swiss machos foram distribuídos aleatoriamente em cinco grupos experimentais (n = 8): Controle (CTR), LPS (1 mg/kg) e BDBP nas doses de 0,28; 0,56 e 1,12 mg/kg. Os animais receberam tratamento por três dias consecutivos com veículo (CTR e LPS) ou BDBP. No terceiro dia, uma hora após o tratamento, os animais foram desafiados com LPS ou veículo. Ao final do protocolo, o hipocampo foi coletado para análise da lipoperoxidação (LPO) e da atividade das enzimas antioxidantes. **Resultados:** Os níveis de LPO aumentaram em 73% no grupo LPS quando comparados ao grupo CTR. Em contraste, o tratamento com BDBP reduziu significativamente os níveis de LPO em 57%, 86% e 98% em todas as doses. A atividade das enzimas antioxidantes CAT, SOD e GPx diminuiu em 59%, 44% e 40% no grupo LPS em relação ao grupo CTR, respectivamente. O tratamento com BDBP nas doses de 0,56 e 1,12 mg/kg restabeleceu a atividade da CAT e da SOD, enquanto para a GPx apenas a dose de 1,12 mg/kg promoveu restauração significativa (p < 0,05). **Conclusão:** O BDBP atenuou o estresse oxidativo induzido por LPS, reduzindo a LPO e restaurando a atividade das enzimas antioxidantes, indicando potencial efeito neuroprotetor.

Palavras-chaves: Derivado da Digoxina; Estresse oxidativo; Lipopolissacarídeo; Molécula sintética.

Parecer de aprovação: CEUA/UFG n° 014/21.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

METODOLOGIAS IN SILICO PARA A PREDIÇÃO DE CARDIOTOXICIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS: UMA REVISÃO NARRATIVA

Vinicius Eduardo Farias Silva*; **Gabriela de Oliveira Silva**; **João Álefe Silva da Silva**; **Quézia de Miranda Silva**; **Danillo Luiz dos Santos**; **Jonathas Pereira das Graças**; **Edvande Xavier dos Santos Filho**

E-mail: farias.viniciuseduardo2505@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0098-5128>

Universidade Estadual de Goiás - UEG/UnU Itumbiara, Instituto Acadêmico de Ciências da Saúde e Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil.

Introdução: A cardiotoxicidade é uma das principais causas de insucesso no desenvolvimento de fármacos. Métodos tradicionais de avaliação da cardiotoxicidade apresentam limitações de custo, tempo e especificidade. Assim, abordagens *in silico*, como quimiointormática, modelagem molecular e inteligência artificial, têm sido cada vez mais empregadas na triagem de compostos com menor risco cardiotoxíco. **Objetivos:** Analisar metodologias *in silico* utilizadas na predição de cardiotoxicidade, destacando abordagens e ferramentas recentes aplicadas ao desenvolvimento de fármacos. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa com abordagem qualitativa e descritiva, fundamentada em levantamento nas bases de dados: *Web of Science* (Periódico CAPES), *ScienceDirect*, *Springer Nature Link* e *American Chemical Society Publications* (ACS Publications). Com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), foram empregados descritores combinados com operadores booleanos "AND" e "OR": ("Cardiotoxicity") AND ("Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions" OR "Pharmacokinetics" OR "Drug Development") AND ("Computer Simulation" OR "Cheminformatics"). Foram incluídas publicações dos últimos 10 anos, de acesso aberto, em português, inglês ou espanhol, excluindo-se estudos duplicados ou impertinentes. **Resultados:** A busca inicial resultou em 96 artigos, dos quais 16 foram incluídos no estudo. Observou-se que a predição *in silico* da cardiotoxicidade concentra-se principalmente na avaliação do bloqueio do canal *human Ether-à-go-go-Related Gene* (hERG), utilizando modelos Relação Quantitativa Estrutura-Atividade (QSAR) e Relação Quantitativa Estrutura-Propriedade (QSPR) baseados em descritores moleculares e impressões digitais químicas. Algoritmos de aprendizado de máquina (*Machine Learning*), como *Random Forest*, *Support Vector Machine* e *Gradient Boosting*, apresentaram desempenho consistente na triagem virtual. Abordagens recentes baseadas em aprendizado profundo (*Deep Learning*), incluindo redes neurais profundas, redes neurais em grafos e modelos baseados em *Transformers*, demonstraram maior capacidade de generalização e menor dependência de engenharia manual de descritores. **Conclusão:** As abordagens *in silico* permitem a predição da cardiotoxicidade, auxiliando a triagem de compostos mais seguros e reduzindo falhas nas fases iniciais do desenvolvimento de fármacos.

Palavras-chave: Cardiotoxicidade; Simulação por Computador; Desenvolvimento de Medicamentos; Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados a Medicamentos.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ESTUDO FÍSICO-QUÍMICO DA COMPATIBILIDADE ENTRE A SUCRALOSE E EXCIPIENTES EMPREGADOS EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS LÍQUIDAS.

Estéfane Thaíne Sodré Soares*; Ruth Dourado Freires; Eliana M. Lima; Luis Antônio Dantas Silva; Danielle Guimarães Almeida Diniz

E-mail: thainesodre@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1024-0720>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A sucralose é um edulcorante amplamente utilizado como excipiente em formulações farmacêuticas líquidas, apesar da sua vasta aplicação, sua rota de síntese utiliza reagentes que podem gerar impurezas genotóxicas, como nitrosaminas, e por isso sua utilização contribui grandemente para a qualidade do medicamento. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo avaliar a compatibilidade físico-química da sucralose com diferentes excipientes comumente empregados em formulações farmacêuticas líquidas. **Métodos:** As amostras individuais e as misturas binárias foram analisadas por calorimetria diferencial exploratória (Shimadzu DSC-60A) e por termogravimetria (Shimadzu modelo DTG-60) onde amostras individuais de todos os excipientes (ácido cítrico, glicerol, goma xantana, benzoato de sódio, sorbitol, ciclamato de sódio, sacarina e dióxido de titânio) e suas misturas binárias com sucralose, na proporção de 1:1 (p/p), foram avaliadas visando identificar possíveis interações ou incompatibilidades. **Resultados:** Os resultados obtidos não sugerem incompatibilidades entre a sucralose e os excipientes avaliados. Entretanto, em misturas com excipientes líquidos como o glicerol e o sorbitol foram identificadas alterações que sugerem interações físicas, como solubilização da sucralose. **Conclusão:** Os resultados obtidos contribuem para a seleção racional de excipientes e para o aprimoramento do desenvolvimento de formulações contendo sucralose.

Palavras-chave: Sucralose; Compatibilidade; Formulações.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

PLANEJAMENTO, SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS ANÁLOGOS DA CRISINA

Mathilde Jeanne Lou Caput Clément*; Ricardo Menegatti; Jhon Kennedy Alves Pereira

E-mail: mathildecle@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5311-6992>

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A crisina é um flavonoide natural da classe das flavonas, quimicamente definida como 5,7-diidroxiflavona, encontrada em fontes como mel, própolis e diversas espécies vegetais. Esse composto apresenta amplo interesse farmacológico devido às suas atividades antioxidante, anti-inflamatória, ansiolítica, anticancerígena e neuroprotetora. No entanto, sua aplicação clínica é limitada pela baixa biodisponibilidade e rápida metabolização, o que impulsiona o desenvolvimento de estratégias de modificação estrutural. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo o planejamento, a síntese e a caracterização de potenciais candidatos a protótipos de crisina, por meio do desenvolvimento de análogos estruturais com propriedades físico-químicas e farmacológicas potencialmente aprimoradas. **Métodos:** A metodologia empregada baseou-se na modificação estrutural da estrutura da crisina, com ênfase na substituição do grupo carbonila presente no núcleo flavonoide por enxofre, originando derivados contendo a função tiocarbonila. Essa abordagem visa promover alterações nas propriedades eletrônicas do composto, além lipofilicidade e interação com alvos biológicos. As etapas de síntese e caracterização foram conduzidas de modo a preservar o núcleo estrutural da crisina. **Resultados:** O composto objeto de estudo deste trabalho foi sintetizado através da reação de Lawsons, purificado através de cromatografia de adsorção em coluna e caracterizado através de Ressonância Magnética Nuclear (RMN). O produto da reação foi obtido em rendimento de aproximadamente 32%. **Conclusão:** Através do exposto, podemos concluir que o método de síntese eleito se mostrou adequado, levando a obtenção do composto em rendimento de cerca de 32%. Como perspectiva, o composto objeto de estudo deste trabalho, será encaminhado aos laboratórios de farmacologia de colaboradores, a fim de se avaliar o perfil do composto frente a modelos de neuroproteção e câncer de próstata.

Palavras-chave: Crisina; Análogos estruturais; Tiocarbonila; Síntese orgânica.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesses: Nada a declarar.

ISOLAMENTO DE PROTEÍNAS DO CAPSÍDEO EXTERNO DO ROTAVÍRUS A PARTIR DA PURIFICAÇÃO VIRAL EM CULTURAS DE CÉLULAS DA LINHAGEM MA104

Miriane Caetano Gomes*; Leticia Silvia Oliveira Freitas; João Gabriel Paiva Dias; Eliana Martins Lima; Danielle Guimarães Almeida Diniz; Luís Antônio Dantas Silva

E-mail: miriane_caetano@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0651-5816>
Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia, Goiânia GO, Brasil.

Introdução: A vacinação por via oral é uma alternativa estratégica para ativar a imunidade de mucosa, embora limitada pela degradação gastrointestinal e baixa permeabilidade. O uso de sistemas nanotecnológicos surge para proteger e direcionar antígenos às células imunes, superando tais barreiras. O presente trabalho foca na padronização do cultivo viral em células MA104 e o isolamento dessas proteínas para aplicação em nanopartículas, visando o desenvolvimento de uma plataforma de liberação oral baseada em proteínas estruturais do rotavírus (VP4 e VP7). **Objetivos:** Isolar e caracterizar as proteínas do capsídeo externo do rotavírus a partir do cultivo de células MA104 e purificação viral. **Métodos:** As células MA104 foram cultivadas em meio DMEM suplementado (10% SFB), em seguida infectadas com Rotavírus ($MOI \leq 0,1$) previamente ativado com tripsina (10 $\mu\text{g/mL}$). A infecção foi monitorada até a observação do efeito citopático, seguida de lise celular por ciclos de congelamento/descongelamento. O lisado foi clarificado por centrifugação e as partículas virais semipurificadas por ultracentrifugação em almofada de sacarose 35%. Para o isolamento das proteínas, a camada externa viral foi removida mediante incubação com EDTA (10 mM), seguida de nova ultracentrifugação. A caracterização proteica e confirmação da massa molecular foi realizada por SDS-PAGE e Western Blot. **Resultados:** O protocolo de amplificação e purificação do rotavírus foi estabelecido com sucesso. As proteínas estruturais VP4 e VP7 foram extraídas e caracterizadas, apresentando bandas em SDS-PAGE condizentes com as massas moleculares esperadas (~88 kDa e ~37 kDa). Contudo a obtenção da plataforma de liberação oral requer a otimização de protocolos de concentração proteica. **Conclusão:** O estabelecimento do protocolo de cultivo e purificação permitiu a obtenção das proteínas VP4 e VP7, componentes essenciais para a montagem da plataforma vacinal proposta. Embora, a caracterização proteica tenha confirmado a identidade dos antígenos, a etapa de concentração é um desafio técnico a ser superado.

Palavras-chave: Rotavírus; Vacinas orais; Proteínas de capsídeo; Mucosa Intestinal.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Finep, CNPq, CAPES e FAPEG.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UMA FORMULAÇÃO LÍQUIDA EXTEMPORÂNEA DE DAPSONA UTILIZANDO MATÉRIA-PRIMA E COMPRIMIDOS

Maria Aparecida Alexandre Josino*; Ana Luísa Themotheo e Silva; Said Gonçalves da Cruz Fonseca; Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira

E-mail: maajosino@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4700-9796>
Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Introdução: A Hanseníase permanece como relevante problema de saúde pública, especialmente em países em desenvolvimento. Embora a poliquimioterapia recomendada pela Organização Mundial da Saúde tenha promovido avanços significativos no controle da doença, observa-se uma lacuna importante no que se refere à adequação das formulações farmacêuticas destinadas ao público pediátrico. A ocorrência de casos em menores de 15 anos constitui marcador epidemiológico de transmissão ativa, contudo os medicamentos empregados nos esquemas terapêuticos foram majoritariamente desenvolvidos para adultos, não contemplando, de forma satisfatória, as especificidades farmacocinéticas e posológicas das crianças, especialmente aquelas com peso inferior a 40 kg. A indisponibilidade de formas farmacêuticas líquidas padronizadas e apropriadas frequentemente impõe a necessidade de manipulações extemporâneas para atender esse público. **Objetivo:** Desenvolver formulação líquida extemporânea de dapsona, a partir de comprimidos industrializados e insumo farmacêutico ativo, na dose de 5 mg/mL, utilizando o veículo Gute, bem como avaliar os parâmetros físico-químicos das formulações obtidas. **Métodos:** Foram preparadas suspensões orais contendo dapsona na concentração de 5 mg/mL a partir de comprimidos de 100 mg e da própria matéria prima com a utilização do veículo Gute. Após a obtenção das formulações realizaram-se testes de controle de qualidade físico-químico, incluindo análise de pH, viscosidade, densidade e determinação do teor por espectrofotometria no ultravioleta. As amostras foram armazenadas sob condições controladas e avaliadas durante 30 dias. **Resultados:** Foi obtida a suspensão na concentração 5 mg/mL e, durante o prazo de 30 dias manteve-se constante o seu pH, densidade e viscosidade com comportamento pseudoplástico que é uma característica desejável para garantir facilidade de administração e dispersão do fármaco. O teor da dapsona permaneceu dentro da faixa especificada, assegurando a qualidade da dose administrada. **Conclusão:** Foi desenvolvida uma formulação de dapsona estável e adequada para uso pediátrico, atendendo aos critérios de qualidade físico-química durante os 30 dias de análise.

Palavras-chave: Espectrofotometria ultravioleta; Dapsona; Formulação Farmacêutica; Pediatria.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq Chamada nº 21/2023 - Faixa B - Estudos Primários e Originais (Processo 445101/2023-7).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ASSOCIAÇÃO ENTRE HÁBITOS DE VIDA E ALTERAÇÕES DO PERFIL LIPÍDICO EM ADULTOS ATENDIDOS PELO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE

Ana Roberta Pereira Sousa*; Pedro Henrique de Souza Miranda; Ana Cristina Santos Rocha Oliveira; Thalyta Renata Araujo Santos Rodrigues; Sérgio Henrique Nascente Costa

E-mail: anaroberta172@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2273-7904>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: As dislipidemias constituem importante fator de risco para doenças cardiovasculares e apresentam elevada prevalência na população adulta. Determinantes sociodemográficos e hábitos de vida exercem papel central na modulação do perfil lipídico; entretanto, permanecem limitadas as evidências dessa associação em populações atendidas pelo sistema público de saúde. **Objetivos:** Investigar a associação entre determinantes sociodemográficos, hábitos de vida e alterações do perfil lipídico em pacientes atendidos em um laboratório-escola. **Métodos:** Estudo transversal analítico conduzido com pacientes adultos (≥ 20 anos) em um laboratório-escola, submetidos à avaliação do perfil lipídico e a questionário eletrônico estruturado. Variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e histórico clínico foram coletados por meio da plataforma REDCap, e os parâmetros lipídicos foram classificados conforme as Diretrizes Brasileiras de Dislipidemias. **Resultados:** Foram analisados 326 pacientes, com predominância do sexo feminino (70%) e média etária de 52 anos. Observou-se frequência relevante de alterações lipídicas, sobretudo entre os homens. Entre as mulheres ($n=229$), apresentaram valores alterados: CT 95 (41%), triglicerídeos 62 (27%), HDL-c 35 (15%), LDL-c 88 (38%) e não-HDLc 66 (29%). Entre os homens ($n=97$), observaram-se alterações em CT 40 (41%), triglicerídeos 43 (44%), HDL-c 42 (43%), LDL-c 40 (41%) e não-HDLc 38 (39%). Evidenciaram-se associações significativas entre hábitos de vida e perfil lipídico, com níveis elevados de triglicerídeos e menores concentrações de HDL-c entre indivíduos com hábitos menos saudáveis ($p<0,05$), especialmente a partir da meia-idade. **Conclusão:** Verificou-se elevada prevalência de dislipidemias associada a determinantes comportamentais e sociodemográficos. A identificação de alterações metabólicas em adultos jovens reforça a necessidade de estratégias preventivas precoces e destaca o papel do estilo de vida na modulação do risco cardiovascular.

Palavras-chave: Dislipidemias 1; Perfil lipídico 2; Hábitos de vida 3; Fatores de risco cardiovascular 4; Saúde pública 5.

Parecer de aprovação: CEP-UFG 7.545.716.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM NOTÍCIAS SOBRE FITOTERÁPICOS DE DOIS PORTAIS DE NOTÍCIAS BRASILEIROS UTILIZANDO A FERRAMENTA DISCERN

Ágatha Fialho Rocha*; Eduardo de Jesus Oliveira

E-mail: agatha.fialho@ufvjm.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1051-2470>

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Campus JK, Departamento de Farmácia, Diamantina, MG, Brasil.

Introdução: A disseminação de informações sobre fitoterápicos na internet tem crescido nos últimos anos, muitas vezes sem respaldo técnico ou científico, o que pode comprometer a segurança dos usuários. Nesse contexto, ferramentas padronizadas de avaliação da qualidade da informação em saúde tornam-se essenciais para analisar a confiabilidade de notícias veiculadas em portais de grande alcance. **Objetivos:** Avaliar e comparar a qualidade de notícias sobre fitoterápicos publicadas em dois portais brasileiros de grande circulação, utilizando a ferramenta DISCERN. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, analítico e comparativo. Foram avaliadas 200 notícias sobre fitoterápicos publicadas nos portais GLOBO e UOL, selecionadas conforme critérios de inclusão previamente definidos. A qualidade das informações foi analisada por meio da aplicação da ferramenta DISCERN, composta por 15 questões, com pontuação variando de 0 a 5. Os escores médios foram comparados pelo teste de Mann-Whitney. Adicionalmente, foi aplicado modelo de regressão logística ordinal para avaliar o efeito do portal sobre a qualidade das notícias. **Resultados:** Observou-se diferença estatisticamente significativa entre os portais quanto à qualidade das notícias ($p < 0,0001$). O portal UOL apresentou escore médio superior ao do GLOBO ($35,30 \pm 1,03$ versus $25,54 \pm 1,10$). O modelo de regressão logística ordinal demonstrou efeito preditivo significativo da variável “portal” sobre a qualidade das notícias ($\chi^2 = 22,0$; $p < 0,001$), indicando que matérias do UOL apresentaram 4,71 vezes mais chances de se enquadrarem em categorias superiores de qualidade em relação às do GLOBO. A ferramenta DISCERN apresentou elevada capacidade de discriminação entre categorias de qualidade. **Conclusão:** Os resultados evidenciam variações significativas na qualidade das informações sobre fitoterápicos entre os portais analisados. A aplicação do DISCERN mostrou-se adequada para identificar fragilidades e potencialidades na comunicação em saúde, reforçando a necessidade de maior rigor científico na divulgação jornalística sobre fitoterapia.

Palavras-chave: Fitoterapia; DISCERN; Informação em Saúde; Qualidade da Informação; Mídia digital.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Agradeço à CAPES, FAPEMIG e CNPq pelo apoio financeiro e à Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) pelo suporte institucional e ao desenvolvimento do projeto.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ANÁLISE DE PROPAGANDAS DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR FARMÁCIAS EM GOIÂNIA, NO MEIO VIRTUAL

Heloiza Sant'Ana Pereira¹; Nélio César de Aquino^{2,3}; Nathalie de Lourdes Souza Dewulf^{1*}

E-mail: nlsdewulf@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3940-6396>

1. Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Brasília, DF, Brasil.

Introdução: O consumo de suplementos alimentares e suas propagandas aumentaram nos últimos anos. No entanto, a aplicação da legislação no ambiente virtual é complexa e desafiadora, e os estudos sobre publicidade neste meio são incipientes. **Objetivo:** Analisar propagandas de suplementos alimentares em ambiente virtual. **Métodos:** Estudo observacional e descritivo, realizado entre 02/01 e 14/02/25. Foram analisadas postagens no Instagram de farmácias de Goiânia/GO: duas drogarias independentes (>500 seguidores), duas farmácias com manipulação (>20.000 seguidores) e duas drogarias de redes selecionadas por faturamento, número de filiais e seguidores. Para análise utilizou-se como referências a RDC 243/2018 e a IN 28/2018, com suas atualizações, da Anvisa, considerando as alegações de rotulagem para avaliar as propagandas. Todos os dados são de domínio público, e os nomes das farmácias foram preservados. As postagens foram coletadas de segunda a domingo, em dois horários: 07h e 14h. **Resultados:** Foram identificadas 27 peças publicitárias, publicadas no período matutino (17); em stories (18); com maior frequência às segundas (9) e quintas (6); por farmácias com manipulação (21) e posts com um suplemento (21). Em 8 postagens não houve alegação e nas demais (19) apresentaram alegações não autorizadas. Houve ausência da advertência obrigatória "este produto não deve ser consumido por gestantes, lactantes e crianças" nas 6 peças que deveriam exibi-la. As alegações mais recorrentes foram: emagrecimento (5); cuidado com a pele (8) e aumento de energia e disposição (7). **Conclusão:** Observou-se omissão de advertência e grande parte das peças publicitárias exibiu afirmações não autorizadas na rotulagem, com caráter persuasivo. Essas ações podem incentivar o consumo indevido de suplementos alimentares, como induzir a substituição de um tratamento necessário por outro com segurança e eficácia não demonstradas. Evidencia-se a necessidade de aperfeiçoar a regulamentação sanitária e ampliar o controle sanitário sobre a publicidade online.

Palavras-chave: Publicidade; Mídias Sociais; Suplementos Nutricionais; Segurança do Paciente.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse. O vínculo funcional do autor Nélio César de Aquino com a Anvisa não influenciou a condução deste estudo. As opiniões aqui expressas são de responsabilidade exclusiva dos autores e não refletem necessariamente o posicionamento das instituições às quais estão vinculados.

DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO NEUROVASCULAR IN VITRO DE BARREIRA HEMATO-RETINIANA POR BIOENGENHARIA PARA AVALIAÇÃO DE ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DA RETINOPATIA DIABÉTICA

Rafaela Campos de Menezes^{1*}; Luiza Gabriella Ferreira de Paula¹; Marlos Rodrigues Lopes e Silva²; Luciene Barbosa de Sousa³; Janaína Cotrim Monteiro³; Marize Campos Valadares¹; Artur Christian Garcia da Silva¹

E-mail: rafaelacampos@discente.ufg.br|ORCID:https://orcid.org/0009-0003-7099-838X

1. Laboratório de Pesquisa e Ensino em Toxicologia In Vitro, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Brasil.

2. Centro de Referência em Oftalmologia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás (UFG).

3. Fundação Banco de Olhos de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

Introdução: A retinopatia diabética (RD) é uma das principais causas de cegueira no mundo, decorrente de alterações neurovasculares induzidas pela hiperglicemia crônica e inflamação. Modelos que mimetizam simultaneamente os compartimentos neuronal e vascular da retina são essenciais para compreender a fisiopatologia e desenvolver novas terapias.

Objetivos: Estabelecer um modelo *in vitro* de RD capaz de reproduzir os compartimentos neuronal e endotelial retinianos, utilizando células humanas sob condições hiperglicêmicas e caracterizar o dano tecidual associado. **Métodos:** Células estromais da córnea humana (hCSCs) foram cultivadas em placas de baixa adesão por três dias para formação de esferóides, posteriormente transferidos para placas revestidas com Matrigel e mantidos por 11 dias adicionais em meio de diferenciação. Marcadores neuronais foram avaliados por imunofluorescência nos dias 0, 3 e 14. Paralelamente, células endoteliais HUVEC's foram cultivadas em monocamada em meio diabético contendo 33 mM de glicose, IL-6 e TNF- α , e avaliadas quanto à viabilidade (MTT e LDH), formação de tubos em Matrigel, migração Transwell e expressão de ICAM-1. O modelo de RD foi estabelecido por co-cultura em sistema de inserto. Para tal, hCSCs foram diferenciadas no compartimento apical e, após 14 dias, HUVEC's foram semeadas no compartimento basolateral. O sistema foi mantido por sete dias em meio diabético e avaliado por ensaio Live/Dead e dosagem de citocinas pró-inflamatórias por CBA. **Resultados:** hCSCs apresentaram mudança morfológica, expressão positiva de marcadores neurais (β 3-tubulina, BRN3A e NeuN) com redução de Pax6 após diferenciação. HUVEC's não apresentaram citotoxicidade após cultivo em meio diabético, porém exibiram comprometimento funcional com redução da formação de tubos e aumento da migração celular e aumento na expressão de ICAM-1. Resultados preliminares demonstraram co-cultura viável com aumento significativo da secreção de IL-6 e IL-8, indicando disfunção neurovascular. **Conclusão:** O modelo constitui uma plataforma promissora para estudo da RD e avaliação de novas estratégias terapêuticas.

Palavras-chave: Retinopatia diabética; modelo *in vitro*; hiperglicemia; inflamação; diferenciação neuronal.

Parecer de aprovação: 78137624.9.0000.5083.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado seguintes agências de fomento à pesquisa: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES); Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde do Ministério da Saúde (Decit/SCTIE/MS) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Declaração de conflito de interesse: nada a declarar.

EFICÁCIA E SEGURANÇA DA RIFAXIMINA EM COMPARAÇÃO À LACTULOSE OU AO ASPARTATO DE ORNITINA NO TRATAMENTO DA ENCEFALOPATIA HEPÁTICA EVIDENTE EM PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS

Letícia Angélica Freitas Moreira^{1*}; Hérica Núbia Cardoso Cirilo²; Jefferson Vinicius da Silva²; Valéria Raquel Apolinário dos Santos²; Angela Ferreira Lopes^{1,2}

E-mail: leticiaangelicafm@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4128-5333>

1. Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

2. Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS), Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

Introdução: A encefalopatia hepática evidente (EHE) constitui uma complicação grave da cirrose e evidências apontam a eficácia da rifaximina na redução da recorrência. **Objetivos:** Comparar a eficácia e segurança da rifaximina em monoterapia ou associada à lactulose versus à lactulose ou ao aspartato de ornitina (LOLA), no tratamento da EHE em adultos hospitalizados. **Métodos:** Estudo de revisão da literatura para síntese de evidências, cuja pergunta de pesquisa foi estruturada com base no acrônimo PICOS, considerando adultos hospitalizados em tratamento de EHE (População); rifaximina em monoterapia ou associada à lactulose (Intervenção); versus lactulose em monoterapia ou LOLA (Comparadores); avaliando sobrevida, melhora clínica, redução do tempo de internação e redução de encaminhamento para unidade de terapia intensiva (Desfechos); incluindo ensaios clínicos controlados randomizados e cegos e revisões sistemáticas com meta-análise (Tipo de estudo). Excluíram-se estudos de prevenção ou manutenção, com comparadores distintos dos especificados, publicações em caracteres não romanos, resumos e artigos não disponíveis na íntegra. A busca foi realizada nas bases Medline via PubMed, Embase e Cochrane Library, sem restrição quanto a comparadores, desfechos, ano de publicação ou idioma. A triagem e seleção foram realizadas independentemente por três pesquisadores, por meio da plataforma Rayyan, com resolução de conflitos por consenso. **Resultados:** Foram identificadas 477 publicações, das quais 7 atenderam aos critérios de elegibilidade, os estudos incluídos indicaram que a associação de rifaximina e lactulose foi superior à lactulose isolada, com redução significativa da mortalidade (RR 0,57-0,65; RD -0,22) e maior eficácia clínica (RR 1,30-1,36). A terapia combinada apresentou maiores taxas de reversão da EH, melhora do estado mental e redução do tempo de internação hospitalar (aproximadamente -2,9 dias), sem diferenças significativas em eventos adversos graves. **Conclusão:** A terapia combinada de rifaximina e lactulose mostrou-se superior à lactulose isolada no tratamento da EHE em adultos hospitalizados.

Palavras-chave: Rifaximina; Lactulose; Encefalopatia Hepática Evidente; Eficácia; Segurança.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Esse estudo foi financiado pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) por meio da concessão de bolsa de aluno de graduação em projeto de extensão.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

DISPERSÃO SÓLIDA POLIMÉRICA E SISTEMA CO-AMORFO TERNÁRIO CONTENDO APIXABANA, RUTINA E SOLUPLUS POR TERMOEXTRUSÃO: PREVISÃO DE MISCIBILIDADE, OBTENÇÃO E AUMENTO DE SOLUBILIDADE

Italo Guilherme Vieira Frazzão*; Stephânia Fleury Taveira; Ricardo Neves Marreto

E-mail: italo.frazzao2@gmail.com | ORCID:

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

Introdução: Apixabana, um anticoagulante oral direto, apresenta desafios significativos de biodisponibilidade devido à sua baixa solubilidade em água, limitando a biodisponibilidade a menos de 50%. As dispersões sólidas amorfas são estratégias fundamentais para aumentar a solubilidade de fármacos via oral. Embora o uso de polímeros seja clinicamente consolidado, tais sistemas enfrentam limitações como baixo *drug loading* e risco de recristalização por umidade. Já os sistemas co-amorfos, baseados em moléculas de baixo peso molecular, oferecem maior estabilidade e carga de fármaco, porém com ganho inferior de solubilidade. Nesse cenário, os sistemas co-amorfos ternários (fármaco/coformador/polímero) surgem como alternativa para combinar os benefícios de ambas as abordagens. Entre as técnicas de obtenção, a termoeextrusão destaca-se pela viabilidade industrial e por dispensar o uso de solventes orgânicos. **Objetivos:** Avaliar a miscibilidade de sistemas binários (fármaco/polímero) e ternários (fármaco/coformador/polímero) via *film casting*, além da obtenção de dispersões sólidas por termoeextrusão, comparando-se a solubilidade em equilíbrio. **Métodos:** Filmes de soluções metanólicas (5 a 20%) foram evaporados a 60 °C/2 h. Para a extrusão (rosca dupla, 120-140 °C, 150 RPM), misturou-se Apixabana, Rutina, Soluplus e PEG-400. Os extrudados foram moídos e a solubilidade em equilíbrio foi avaliada com o equivalente a 10 mg de APX em 50 mL de água. **Resultados:** No *film casting*, a Rutina e a mistura binária fármaco/coformador foram miscíveis com Soluplus em todas as concentrações, enquanto a Apixabana isolada cristalizou acima de 5%. A solubilidade em equilíbrio aumentou de 27,10 µg/mL (forma cristalina) para 50,45 µg/mL na dispersão polimérica e para 55,72 µg/mL para o sistema ternário. **Conclusão:** Ambas dispersões amorfas promoveram aumento significativo da solubilidade da APX, com o sistema ternário apresentando desempenho ligeiramente superior em sustentar a supersaturação em equilíbrio.

Palavras-chave: Apixabana; Dispersões sólidas amorfas; Sistemas co-amorfos ternários ; Termoeextrusão; Rutina.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

FABRICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MICROAGULHAS DISSOLVÍVEIS PARA APLICAÇÃO NA MUCOSA BUCAL

Gabriel Alves do Nascimento*; Vanessa de Souza Brito; Viviany Livia de Souza Luciano; Eliana Martins Lima; Danielle Guimarães Almeida Diniz; Luís Antônio Dantas Silva

E-mail: gabrielnascimento2@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5572-9044>

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia, Laboratório de Nanotecnologia e Sistemas de Liberação de Fármacos (FarmaTec), Goiânia, Goiás

Introdução: As microagulhas dissolvíveis representam uma abordagem inovadora para a administração de biofármacos na mucosa bucal, oferecendo vantagens sobre as vias convencionais. A fabricação desses dispositivos exige a seleção criteriosa de polímeros e técnicas de produção. A micromoldagem, utilizando moldes fabricados por impressão 3D, surge como um método eficiente. A caracterização morfológica e mecânica dos dispositivos é crucial para garantir a eficiência de aplicação na mucosa bucal. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo fabricar e caracterizar microagulhas dissolvíveis, obtidas a partir de hidrogéis, utilizando moldes fabricados com impressão 3D, visan do sua aplicação na mucosa bucal. **Métodos:** Os moldes para micromoldagem foram fabricados utilizando estereolitografia mascarada. Os hidrogéis foram preparados com as seguintes formulações: Alginato de Sódio; PVA 403 + Glicerina + Alginato de Sódio; PVP K-30; PVP K-30 + Glicerina; e PVP K-30 + PEG 400 + Glicerina. Os dispositivos de microagulhas foram fabricados por micromoldagem. A morfologia dos dispositivos foi avaliada por estereoscopia e microscopia eletrônica de varredura. As características mecânicas das microagulhas foram determinadas em texturômetro. **Resultados:** Entre as formulações testadas, apenas o dispositivo de microagulhas à base de PVP K-30 demonstrou estrutura íntegra na análise por estereoscópio. Assim o dispositivo de PVP K-30 foi selecionado para a análise morfológica com MEV e análises mecânicas com texturômetro. A análise com MEV demonstrou que as agulhas apresentaram formato cônico com altura de 830 µm e base com 420 µm de circunferência. As análises mecânicas com texturômetro indicaram força máxima de adesão (FMA) média de 0,547N, capacidade de penetração com força aplicada de 10N e resistência mecânica de compressão até aproximadamente 20,2N. **Conclusão:** A formulação de PVP K-30 mostrou-se a mais promissora para a fabricação de microagulhas dissolvíveis por micromoldagem, para aplicação na mucosa bucal.

Palavras-chave: Microagulhas; Micromoldagem; Impressão 3D; Microagulhas dissolvíveis; Polivinilpirrolidona.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG, Finep, CNPQ, CAPES, LABMIC.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ELEVADA CARGA DE RISCO CARDIOMETABÓLICO IDENTIFICADA POR ÍNDICES ATEROGÊNICOS EM PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EM LABORATÓRIO-ESCOLA

Ana Roberta Pereira Sousa*; Gabriela Bueno de Souza; Ana Cristina Santos Rocha Oliveira; Thalyta Renata Araujo Santos Rodrigues; Sérgio Henrique Nascente Costa

E-mail: anaroberta172@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2273-7904>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A estratificação do risco cardiovascular é essencial para orientar condutas preventivas e reduzir a morbimortalidade associada às doenças ateroscleróticas. Índices aterogênicos derivados do perfil lipídico têm sido propostos como ferramentas acessíveis para a identificação precoce de alterações cardiometabólicas. Entretanto, as evidências sobre o comportamento desses marcadores em populações atendidas no sistema público de saúde permanecem limitadas. **Objetivos:** Avaliar índices aterogênicos derivados do perfil lipídico como marcadores de risco cardiometabólico em pacientes adultos atendidos em laboratório-escola. **Métodos:** Estudo transversal prospectivo conduzido com pacientes submetidos à avaliação do perfil lipídico em um laboratório-escola. Foram calculados os índices de Castelli I e II e o índice aterogênico plasmático (IAP) para estimativa do risco cardiovascular. Os pontos de corte adotados seguiram valores referenciais da literatura. Informações clínicas e sociodemográficas foram obtidas por questionário estruturado, as análises estatísticas consideraram nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Foram avaliados 327 pacientes, com predominância do sexo feminino (70,0%), idade média de 47 ± 16 anos; no sexo masculino (30%) a média foi de 50 ± 15 anos. Observou-se elevada carga de risco cardiometabólico: ICI 98/327 (30,0%), mediana 5,47 (IQR 4,60-6,85), ICII 84/327 (25,6%), mediana 3,59 (IQR 3,09-4,76) e IAP 262/327 (80,1%), mediana 0,47 (IQR 0,21-0,88). No sexo masculino, os índices foram mais elevados nas faixas etárias de 20–40 e 41–59 anos ($p < 0,05$). Hipertensão, hipercolesterolemia e histórico familiar de doenças cardiovasculares associaram-se a valores mais elevados dos índices, sendo este último relatado por 206/327 (63%) dos participantes. **Conclusão:** Os índices aterogênicos demonstraram utilidade na identificação de indivíduos com maior risco cardiometabólico, com destaque para o índice aterogênico plasmático, reforçando o potencial desses marcadores como ferramentas simples e aplicáveis à rotina laboratorial, contribuindo para estratégias de prevenção cardiovascular.

Palavras-chave: Risco cardiovascular; Perfil lipídico; Índices aterogênicos; Prevenção cardiovascular; Saúde pública

Parecer de aprovação CEP-UFG: 7.545.716

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

VALIDAÇÃO DE MÉTODO ESPECTROFOTOMÉTRICO PARA QUANTIFICAÇÃO DE OLANZAPINA NANOESTRUTURADA EM PELLETS

Henrique Pascoa; Pedro Marcos Alves Fernandes Souza; Isabella Benevides Mota Almeida; Eliana Martins Lima; Danielle Guimarães Almeida Diniz; Luís Antônio Dantas Silva*

E-mail: luis.dantas@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5328-237X>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A validação de um procedimento analítico tem como finalidade demonstrar através de resultados sistemáticos, que um método analítico é confiável, preciso, exato e adequado para o uso pretendido. A validação dispõe-se em garantir a qualidade metrológica dos resultados analíticos, concedendo rastreabilidade, comparabilidade e confiabilidade dos dados. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi validar metodologia analítica para quantificar a olanzapina encapsulada em CLN (Carreadores Lipídicos Nanoestruturados) incorporada em pellets utilizando espectrofotometria de UV-VIS. **Métodos:** Para validação analítica foram avaliados os critérios de seletividade, linearidade, limite de quantificação, limite de detecção, precisão e exatidão segundo disposto na RDC 166/2017. As medidas foram realizadas em comprimento de onda de 273 nm utilizando espectrofotômetro Cary 50 (Varian). **Resultados:** Os resultados obtidos demonstraram que o método empregado na detecção do fármaco é seletivo, visto que não foram observadas interferências no valor de ABS (absorbância) do fármaco em relação ao valor de ABS dos excipientes isolados, tanto da CLN quanto dos pellets. A curva de regressão linear obtida indicou relação linear adequada entre na faixa de concentração do fármaco de 2 µg/mL a 14 µg/mL com coeficiente de correlação de 0,9997. A análise de concentrações distintas do fármaco mostrou que o método é preciso e exato, com desvio padrão relativo < 5%. O limite de detecção do método foi de 1 µg/mL e o limite de quantificação foi de 2 µg/mL. **Conclusão:** O método espectrofotométrico validado demonstrou-se seletivo na presença dos excipientes avaliados e, cumpriu todos os critérios estabelecidos para a validação analítica segundo legislação Brasileira vigente, demonstrando-se linear, preciso e exato.

Palavras-chave: Olanzapina; espectrofotometria; pellets;

Parecer de aprovação: Não se aplica

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG, CAPES, CNPQ, FINEP.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE LIPOSSOMAS FUNCIONALIZADOS COM LECTINAS VISANDO INTERAÇÃO E MODULAÇÃO DA INTERFACE MUCO EPITELIAL INTESTINAL

Leticia Silva Oliveira Freitas*; Miriane Caetano Gomes; Tacio G. Hayasaki; Artur Christian Garcia da Silva; Danielle Guimarães Almeida Diniz, Eliana Martins Lima, Luís Antônio Dantas Silva

E-mail: leticiasof@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6531-0695>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Go, Brasil.

Introdução: A administração oral de biomacromoléculas enfrenta desafios como a degradação enzimática e o transporte epitelial restrito. Nanopartículas funcionalizadas com ligantes, como a aglutinina do gérmen de trigo (WGA), surgem como alternativa para superar tais barreiras através da interação com glicoconjugados intestinais. **Objetivo:** Desenvolver e caracterizar lipossomas funcionalizados com WGA, avaliando estratégias de conjugação, propriedades físico-químicas, biocompatibilidade e o impacto da densidade do ligante na permeabilidade intestinal. **Métodos:** Lipossomas catiônicos PEGilados foram preparados e funcionalizados com WGA via conjugação covalente. Os nanocarreadores foram caracterizados quanto ao tamanho, polidispersidade, potencial zeta e fração de funcionalização. A biocompatibilidade foi testada em células Caco-2 (MTT). A modulação epitelial pelo WGA livre foi investigada em modelos Transwell®, medindo a permeabilidade paracelular via Lucifer Yellow (Papp e fluxo) e resistência elétrica transepitelial (TEER). **Resultados:** O WGA foi conjugado com sucesso a ambas as formulações lipossomais, com eficiência dependente do tempo e perfis de funcionalização distintos entre as cargas superficiais. Todas as formulações apresentaram boa biocompatibilidade, mantendo a viabilidade acima de 80-90%. Nos ensaios Transwell®, o WGA livre produziu uma modulação sutil, porém significativa, da permeabilidade paracelular. Observou-se aumento no transporte de Lucifer Yellow em faixas de concentração específicas, refletido nos valores de fluxo e Papp, sem comportamento linear de dose-resposta. O TEER permaneceu comparável aos controles não tratados e os valores de Papp permaneceram dentro de faixas consistentes com junções oclusivas intactas, indicando integridade epitelial preservada. Esses achados corroboram uma modulação controlada da barreira epitelial, em vez de uma ruptura inespecífica. **Conclusão:** Nanocarreadores lipossomais funcionalizados com WGA foram desenvolvidos com sucesso e apresentaram perfis físico-químicos e biológicos adequados. A WGA interage com glicoconjugados epiteliais e pode modular o transporte, mantendo a viabilidade celular e a integridade da monocamada. Esta plataforma apoia o desenvolvimento de nanossistemas direcionados para administração oral de biomacromoléculas.

Palavras-chave: Administração oral; sistemas lipídicos; Bioconjugação química; Wheat germ agglutinin (WGA); Barreira epitelial intestinal.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Finep, CNPq, CAPES e FAPEG.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

UMA NOVA ABORDAGEM NO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 USANDO METABÓLITOS DE NEWBOULDIA LAEVIS SEEM. COMO INIBIDORES DA α -GLICOSIDASE: INTEGRAÇÃO ENTRE ETNOFARMACOLOGIA, REVISÃO SISTEMÁTICA E MODELAGEM MOLECULAR

Pedro Edson Moreira Correia*; Berlane Gomes Santos; Marcos Cézar Félix Ferreira

Email: pedroedsonmc@gmail.com / ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-9356-1378>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil

Introdução: O diabetes mellitus tipo 2 representa um desafio de saúde pública, exigindo a busca de novos fármacos. Nesse contexto, a realização de uma revisão sistemática (PRISMA 2020) associada à modelagem molecular surgiu como estratégia promissora para identificação de candidatos antidiabéticos oriundos de produtos naturais. A *Newbouldia laevis* Seem, amplamente utilizada na medicina tradicional africana, permanece pouco explorada no Brasil sob a óptica da química medicinal e farmacológica. **Objetivos:** Realizar a triagem molecular de trinta metabólitos de *N. laevis* frente à α -glicosidase (PDB ID: 3TOP), empregando os softwares AutoDock Vina, Avogadro, ChemSketch, Discovery Studio, SwissADME, PDB e ChemSpider. **Métodos:** Comparar os metabólitos (energia e afinidade) usando como referência o ligante acarbose. **Resultados:** Os valores de energia de ligação indicaram afinidade relevante para o ligante de referência ($-7,8$ kcal/mol), e três metabólitos demonstraram afinidade igual ou superior a acarbose, sendo eles: luteosídeo B ($-7,8$ kcal/mol), newboulasídio A ($-8,0$ kcal/mol) e newbouldiaquinona ($-8,8$ kcal/mol), com valores de RMSD $< 2,0$ Å para os melhores modos. A acarbose, luteosídeo B e newboulasídeo A atuam como miméticos de carboidratos, reproduzindo características estruturais de oligossacarídeos e dissacarídeos, comportando-se como inibidores competitivos da α -glicosidase. Ocupam o sítio catalítico e impedem a ligação dos substratos endógenos. Essas interações estabilizam-se principalmente por ligações de hidrogênio com aminoácidos (aspartato, histidina e arginina) resultando na redução da liberação de glicose. Em contrapartida, a newbouldiaquinona apresenta um núcleo bis-quinônico que favorece interações π - π , empilhamento aromático e contatos hidrofóbicos no sítio catalítico. **Conclusão:** Esse arranjo possibilita interações preferenciais com resíduos aromáticos (fenilalanina, tirosina e triptofano) localizados na cavidade catalítica e sub-bolsões adjacentes, sugerindo um mecanismo híbrido que combina bloqueio estérico do sítio ativo com modulação alostérica. Esse comportamento distingue a newbouldiaquinona dos inibidores glicosídicos tradicionais, apontando para uma nova classe de moduladores da α -glicosidase

Palavras-chaves: Tratamento do diabetes mellitus tipo 2; Newbouldiaquinona; Novos inibidores da α -glicosidase; Modelagem molecular; *Newbouldia laevis* Seem.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

EXPERIÊNCIA FARMACÊUTICA NA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA UNIDADE MÓVEL NA ATENÇÃO ESPECIALIZADA: RELATO DE CASO DO PROGRAMA “AGORA TEM ESPECIALISTA”

Vinícius José da Silva Lôbo*; Myllena Maria Tomaz Caracas; Diego Ferreira Lima Silva

E-mail: vinicius.lobo@agenciasus.org.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5476-5711>
Agência Brasileira de Apoio à Gestão do Sistema Único de Saúde (AgSUS), Brasília, DF, Brasil.

Introdução: O programa *Agora Tem Especialistas* tem como objetivo ampliar o acesso aos serviços de Atenção Especializada no Sistema Único de Saúde (SUS), priorizando regiões com oferta inadequada. Na modalidade 3, o programa opera por meio de Unidades Móveis equipadas, integradas à rede SUS, ampliando a resolutividade e promovendo equidade no acesso. **Objetivo:** Este estudo relata a experiência da atuação farmacêutica na gestão e implementação de uma Unidade Móvel de Saúde da Mulher, no município de Arapiraca (AL), sob supervisão da Agência Brasileira de Apoio à Gestão do SUS (AgSUS). **Métodos:** A definição do território prioritário baseou-se em análise técnica de dados regulatórios e critérios populacionais de vulnerabilidade, com pactuação junto a gestores municipais e estaduais. O farmacêutico atuou na coordenação do serviço, sendo responsável pela organização e recebimento da fila regulada de atendimentos, articulação com gestores e prestadores, definição de local de implantação da unidade, coordenação da recepção e do acolhimento humanizado das usuárias, bem como acompanhamento do serviço, conforme parâmetros de qualidade e segurança do paciente. **Resultados:** No período de 24 de outubro a 10 de dezembro de 2025, aproximadamente 34 dias úteis de funcionamento, o serviço operacionalizou sete Ofertas de Cuidado Integral (OCIs), com realização de exames ginecológicos, saúde feminina e rastreamento do câncer de mama. Ocorreram, no período, 1.303 agendamentos, com realização efetiva de 882 atendimentos, de forma integral, fora do modelo de mutirão e mais assemelhada a atendimentos ambulatoriais. Apesar do avanço no acesso, um desafio relevante foi o absenteísmo de 32%, atribuído a barreiras culturais, desinformação e falhas comunicacionais. **Conclusão:** A experiência ressalta a importância estratégica do farmacêutico na gestão de serviços itinerantes, integrando aspectos técnicos, regulatórios e humanizados. Conclui-se que a atuação farmacêutica constitui elemento fundamental na implementação de políticas públicas inovadoras, promovendo segurança, qualidade e efetividade da atenção especializada, no SUS.

Palavras-chave: Gestão Em Saúde; Farmacêutico; SUS; Unidade Móvel; Atenção Especializada.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este trabalho foi desenvolvido graças ao financiamento da Agência Brasileira de Apoio à Gestão do Sistema Único de Saúde (AgSUS), cuja função é operacionalizar o programa federal: *Agora Tem Especialistas*.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

DESENVOLVIMENTO DE GÉIS DE BIOPOLÍMERO TIOLADO E IMPACTO NA HIDRATAÇÃO E POROSIDADE DA UNHA

Adrielly Bernardes Rodrigues Damaceno*; Gabrielly Bernardes Rodrigues Damaceno; Bruna Porfírio Spindola; Ricardo Neves Marreto; Stephânia Fleury Taveira

E-mail: adriellybrdamaceno@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0062-6463>

Laboratório de Nanossistemas e Dispositivos de Liberação Controlada (NanoSys), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: O tratamento tópico ungueal é limitado pela baixa permeabilidade da unha, sendo necessárias novas estratégias seguras e eficazes que modifiquem sua estrutura e favoreçam a permeação de fármacos. **Objetivo:** Desenvolver géis à base de biopolímero tiolado e avaliar a interação dessas formulações com um modelo ungueal ex vivo (cascos suínos). **Métodos:** Géis de biopolímero tiolado foram desenvolvidos nas concentrações de 2, 5 e 7% (p/v) e caracterizados quanto ao aspecto visual e à adesividade. A interação com a membrana ungueal foi avaliada por meio da determinação do fator de hidratação (FH) e da porosidade, utilizando o método indireto de captação de azul de metileno após tratamento dos cascos com as formulações. A morfologia dos cascos foi analisada por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) após 24 h de exposição aos géis. **Resultados:** Os géis apresentaram aspectos homogêneos, com ganho de viscosidade e adesividade (0 mJ a 0,8 mJ) à medida que a concentração de biopolímero aumentou. Os géis de 2, 5 e 7% hidrataram os cascos proporcionalmente com o aumento da concentração polimérica, apresentando FH de $1,08 \pm 0,09$; $1,15 \pm 0,07$ e $1,33 \pm 0,05$, respectivamente. Observou-se também um aumento progressivo da porosidade com o aumento da concentração do biopolímero, demonstrada pela crescente captação do corante azul de metileno dos cascos tratados ($22,92 \pm 1,88$; $34,89 \pm 1,90$ µg/g e $55,28 \pm 1,54$ µg/g, respectivamente). A membrana ungueal, por apresentar comportamento semelhante ao de um hidrogel, pode sofrer dilatação de seus poros quando hidratada. Esse processo promove alterações estruturais na lâmina ungueal, evidenciadas por meio da análise de MEV. **Conclusão:** O gel de 7% de biopolímero tiolado se mostrou promissor por obter maior adesividade, fator de hidratação e aumento da porosidade ungueal, sugerindo potencial para aumentar a permeação de fármacos e otimizar o tratamento tópico.

Palavras-chave: Permeação ungueal; Tiolação; Barreira ungueal; Tratamento tópico; Promotor de permeação.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG, CAPES, CNPq.

ENCAPSULAÇÃO DO GERANIOL EM SISTEMAS POLIMÉRICOS NANOESTRUTURADOS COMO REPELENTE DE CARRAPATOS AMBLYOMMA SCULPTUM: CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA

Gabrielly Bernardes Rodrigues Damaceno^{1*}; Adrielly Bernardes Rodrigues Damaceno¹; Jhuan Pablo Santos da Mata¹; Giovanna Lima Oliveira¹; Ana Lúcia Coutinho Teixeira¹; Haile Dean Figueiredo Chagas²; Caio Monteiro de Oliveira Monteiro²; Ricardo Neves Marreto¹; Stephânia Fleury Taveira¹

E-mail: gabriellybernardes@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5643-02521>.

1. Laboratório de Nanossistemas e Dispositivos de Liberação Controlada (NanoSys), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Centro de Parasitologia Veterinária, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

Introdução: A profilaxia da febre maculosa brasileira consiste no uso tópico de repelente de carrapatos. Há o crescente interesse em uso de composto de origem natural. O geraniol (GER) é repelente de artrópodes, contudo, é necessário o desenvolvimento de formulações nanotecnológicas que contribua para a segurança e eficácia prolongada após a aplicação tópica. **Objetivo:** Desenvolver e caracterizar sistemas poliméricos contendo GER e determinar o perfil de liberação e efeito repelente de carrapatos *Amblyomma sculptum*. **Métodos:** Dois sistemas poliméricos (A-GER e B-GER) foram preparados contendo 12% polímero A ou B e 5% GER e caracterizados em relação ao tamanho, potencial zeta, teor de ativo e pH. Os perfis de liberação das formulações e do controle (solução hidroalcoólica com GER 5% (C-GER)) foram determinados em 24 h em aparato de difusão vertical com coletas em tempos determinados. A repelência foi avaliada no bioensaio da placa de Petri com ninfas de *A. sculptum* por 48 h. **Resultados:** As formulações tiveram o tamanho nanométrico, carga superficial negativa, pH levemente ácido e com 98% de GER. As formulações poliméricas proporcionaram atividade repelente elevada com o efeito prolongado e superior ao controle. Enquanto, 4 e 24 h, A-GER, B-GER e C-GER apresentaram repelência sem diferença estatística ($p > 0,05$). Em 48 h, A-GER foi 7,6% superior a B-GER e 13,3% a C-GER. Ambas as formulações apresentaram cinética de liberação do GER na ordem zero. A-GER liberou 54,11% em 24 h com fluxo $175,18 \mu\text{g}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$, B-GER 58,12%, $186,35 \mu\text{g}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$ e C-GER 44,16%, $149,84 \mu\text{g}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$. As formulações e o controle mostraram liberação semelhante nas primeiras 4 h, mas C-GER liberou menos GER em 24 h indicando que a encapsulação conseguiu controlar a liberação e reduzir a volatilização do GER. **Conclusão:** As formulações poliméricas nanométricas foram repelentes de carrapatos. A-GER apresentou potencial para futuras aplicações como produto repelente.

Palavras-chave: Micelas; Óleo essencial; Carrapato estrela; Bioensaio de repelência.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

BIOTRANSFORMAÇÃO DA ESTROFANTIDINA POR CURVULARIA LUNATA NRRL 2380 E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE VIRUCIDA FRENTE AO HERPES SIMPLEX VÍRUS

Sérgio Luis Fernandes do Nascimento; Luan Zabdi Martins de Souza; Carla Regina Andrighetti; Francine Pazini*

E-mail: francinepazini@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7515-6486>
Instituto de Ciências da Saúde, Campus de Sinop, Universidade Federal de Mato Grosso, MT, Brasil.

Introdução: A biotransformação é uma técnica que modifica moléculas através de processos enzimáticos, alterando sua estrutura química e gerando novos compostos. Neste processo o uso de fungos filamentosos destaca-se já que os mesmos apresentam importante atividade biocatalisadora. A estrofantidina é um cardenolídeo com efeito ionotrópico, mas que também pode apresentar atividade antiviral. **Objetivos:** Produzir derivados da estrofantidina por biotransformação utilizando o fungo *Curvularia lunata* NRRL2380 e avaliar a atividade virucida frente ao herpes simplex vírus (HSV). **Métodos:** O fungo *Curvularia lunata* NRRL 2380 foi inoculado em Erlenmeyers contendo 100mL de meio MGY e incubado a 27°C e 200 rpm. Após 65h de agitação, foi adicionado a cada Erlenmeyer 20mg de estrofantidina permanecendo a reação por 96h. Os produtos obtidos foram extraídos com solventes orgânicos, e purificados e separados por cromatografia em coluna. A avaliação da citotoxicidade frente às células Vero E6 foi realizada por ensaio com sulforodamina B, e a avaliação da atividade virucida, contra os vírus HSV-2 cepa 333, foi realizada através do ensaio de redução de placas de lise. **Resultados:** O fungo *Curvularia lunata* NRRL 2380 foi capaz de biotransformar a estrofantidina produzindo 3 derivados, contudo somente o derivado 1 foi caracterizado e testado. Os dados de RMN e LC-MS/MS sugerem que o derivado 1 tenha perdido o anel pentalactônico e sofrido metilação na OH ligada ao carbono 3 do núcleo esteroide. Quanto a atividade citotóxica o derivado 1 apresentou um valor da concentração citotóxica a 50% (CC_{50}) igual a $40,09 \pm 6,64 \mu\text{g/mL}$ e um potencial virucida frente ao vírus HSV-2 cepa 333, apresentando valor de concentração efetiva a 50% (CE_{50}) de $5,98 \pm 1,04 \mu\text{g/mL}$ e um índice de seletividade (CC_{50}/CE_{50}) igual a 7. **Conclusão:** A biotransformação se mostrou adequada para produção de derivados da estrofantidina, apresentando o derivado 1 atividade virucida contra o vírus HSV-2.

Palavras-chave: *Herpes vírus simplex*; Biotransformação; Estrofantinina.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica

CONTAMINANTES FARMACÊUTICOS EM AMBIENTES AQUÁTICOS DA AMÉRICA DO SUL: UMA ABORDAGEM CIENCIOMÉTRICA

Gabriel de Oliveira^{1*}; Quézia da Silva Alves¹; Pedro Henrique Pereira Felix¹; Ana Luísa Guimarães Santiago¹; Bruna Marques Rodrigues¹; Heloísa Alves Moreira¹; Johnny Ribeiro de Brito¹; Hevellyn Cristinne Alves Dias¹; Diego dos Santos Reis²; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira²; Vanessa Cristiane Santana Amaral¹

E-mail: gabrieldeoliveira04112003@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3080-0152>

1. Câmpus Central, Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, GO, Brasil.

2. Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A presença de fármacos de uso humano e veterinário em ambientes aquáticos tem se consolidado como preocupação emergente em razão dos potenciais riscos à saúde humana, aos ecossistemas aquáticos e à qualidade dos recursos hídricos. Apesar do número crescente de estudos em escala global, países da América do Sul ainda são sub-representados, o que limita a compreensão da extensão e das particularidades regionais desse problema. **Objetivos:** Mapear, quantificar e analisar a produção científica sobre a detecção de fármacos em ambientes aquáticos na América do Sul. **Métodos:** Foi realizada uma análise cienciométrica a partir de busca sistemática na base Web of Science, abrangendo o período de 1999 a 2025. Foram incluídos apenas artigos originais que reportaram a detecção ambiental de fármacos em matrizes aquáticas. As análises foram conduzidas no RStudio, com o pacote Bibliometrix. A estratégia de busca combinou descritores relacionados a fármacos, ambientes aquáticos e países da América do Sul. **Resultados:** A busca identificou 388 artigos, das quais 165 atenderam aos critérios de inclusão. Os estudos foram publicados entre 1999 e 2025, com maior concentração nos anos de 2021 (13,3%), 2023 (10,9%) e 2025 (12,7%). Os periódicos com maior número de artigos foram *Science of the Total Environment* (n = 21), *Environmental Science and Pollution Research* (n = 12) e *Journal of the Brazilian Chemical Society* (n = 9). Observou-se liderança do Brasil na produção científica regional, com 67,3% dos estudos envolvendo amostras de águas brasileiras, seguido por Argentina (10,9%), Colômbia (10,3%), Chile (4,2%), Peru (3,6%), Equador (3,0%) e Venezuela (0,6%). As redes de colaboração evidenciaram parcerias relevantes entre Brasil, Portugal, Alemanha e Espanha. As classes de fármacos mais identificadas incluíram AINES, antibióticos, hormônios, anti-hipertensivos e anticonvulsivantes. **Conclusão:** Os resultados evidenciam crescimento da produção científica na América do Sul, ainda concentrada em poucos países, especialmente no Brasil. O mapeamento destaca lacunas regionais relevantes e reforça a necessidade de ampliar estudos em países sub-representados, visando subsidiar políticas de monitoramento e gestão de contaminantes emergentes em ambientes aquáticos.

Palavras-chave: Ambientes Aquáticos; Cienciométrica; Contaminantes Emergentes; Fármacos; América Do Sul.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA E MORFOLÓGICA DE UM SISTEMA NANOESTRUTURADO POLIMÉRICO INCORPORANDO UM ÓLEO DO CERRADO PARA REGENERAÇÃO TECIDUAL

Vitória de Almeida Pereira*; Edgar Julian Paredes-Gamero; Éverton do Nascimento Alencar

E-mail: vitoriaifms@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0393-3789>
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil.

Introdução: Condições médicas que comprometem a integridade do tecido conjuntivo cutâneo representam um desafio terapêutico. As terapias convencionais atuam principalmente na modulação imunológica. Por meio de uma via distinta, nanopartículas à base de polímeros específicos e de óleos naturais, com propriedades bioestimuladoras do colágeno e proliferativas celulares, respectivamente, podem ser potenciais adjuvantes terapêuticos. Neste sentido, sua caracterização físico-química adequada é necessária para seu desempenho. **Objetivos:** Caracterizar um sistema nanoestruturado polimérico contendo óleo vegetal do Cerrado. **Métodos:** Nanocápsulas previamente desenvolvidas foram preparadas por nanoprecipitação utilizando óleo vegetal, acetona, polímero à base de 2-oxepanona, Span® 60, Tween® 80 e água. A morfologia das nanopartículas foi avaliada por Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET). As análises cristalográficas e químicas foram realizadas por Difração de Raios X (DRX) e Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR), respectivamente. Para a análise de DRX, as nanopartículas foram previamente liofilizadas com maltose como crioprotetor. **Resultados:** A análise por MET revelou partículas esféricas e homogêneas, com diâmetro médio de $123 \pm 4,6$ nm. O DRX indicou um perfil predominantemente amorfo da formulação, similar ao do polímero isolado, sugerindo que a nanoprecipitação não alterou sua cristalinidade. No FTIR, a presença das bandas do polímero e a atenuação das bandas características do óleo na nanopartícula indicam a incorporação do óleo por associação física à matriz polimérica, sem evidência de ligação química indesejada ou incompatibilidade química. **Conclusão:** O sistema nanoestruturado desenvolvido apresentou morfologia adequada, integridade estrutural, compatibilidade química e incorporação do óleo à nanoestrutura, confirmando a viabilidade da encapsulação de óleos vegetais do Cerrado. Os resultados indicam um potencial promissor para aplicações futuras, mas requerem estudos biológicos adicionais.

Palavras-chave: Nanotecnologia; Óleo vegetal do Cerrado; Liberação controlada; Regeneração tecidual; Nanocápsulas.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

REDES NEURAIS EM GRAFOS PARA A DESCOBERTA DE NOVOS COMPOSTOS TRIPANOCIDAS CONTRA *TRYPANOSOMA CRUZI*

Lucas Gabriel dos Santos Xavier; Vinicius Alexandre Fiaia Costa; Gustavo Felizardo Santos Sandes; Juliana Rezende Vilela Feres; Bruno Junior Neves*

E-mail: brunoneves@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1309-8743>

Laboratory of Cheminformatics (LCi), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A Doença de Chagas, causada por *Trypanosoma cruzi*, permanece um relevante problema de saúde pública. O tratamento ainda se baseia em benznidazol e nifurtimox, pró-fármacos com eficácia limitada, sobretudo na fase crônica, e associados a eventos adversos frequentes (manifestações gastrointestinais, reações cutâneas e toxicidade neurológica). Assim, é estratégico acelerar a descoberta e a priorização de novos candidatos tripanocidas. **Objetivos:** Este trabalho implementou Redes Neurais em Grafos (GNNs) para desenvolver e validar modelos capazes de prever atividade tripanocida contra *T. cruzi*. **Métodos:** Foram compilados 15.447 registros químicos com atividade in vitro no ChEMBL e aplicou-se curadoria (remoção de duplicatas, sais, metais e misturas), obtendo 9.598 compostos finais. Os bioensaios foram binarizados com limiar de 10 μ M (0 = inativo; 1 = ativo). Empregou-se modelagem multitarefa por forma do parasito — amastigotas (4.263), epimastigotas (2.294) e tripomastigotas (3.041) — com compartilhamento de representações entre tarefas. Treinaram-se quatro arquiteturas (MPNN, GIN, GAT e AttentiveFP), avaliando batch sizes de 36, 48, 64, 128 e 256; os melhores hiperparâmetros foram selecionados via Optuna. O desempenho foi quantificado por AUC, F1 e acurácia. **Resultados:** No teste global, a MPNN (bs = 128) apresentou o melhor desempenho (AUC = 0,8714; F1 = 0,7559; acurácia = 0,7829). Na sequência, destacaram-se GAT (bs = 256) (AUC = 0,8564; F1 = 0,7421; acurácia = 0,7766), GIN (bs = 64) (AUC = 0,8524; F1 = 0,7323; acurácia = 0,7534) e AttentiveFP (bs = 64) (AUC = 0,8323; F1 = 0,7138; acurácia = 0,7566). **Conclusão:** Os resultados demonstram que GNNs multitarefa, especialmente arquiteturas do tipo MPNN, quando treinadas sobre dados rigorosamente curados, alcançam desempenho preditivo robusto e consistente, sustentando seu uso como ferramenta de apoio à priorização de candidatos tripanocidas contra *T. cruzi*. Essa estratégia tende a fortalecer triagem virtual, seleção racional de compostos e delineamento de validação experimental em fases iniciais pré-clínicas.

Palavras-chave: Doença de Chagas; *Trypanosoma cruzi*; Inteligência Artificial; Redes Neurais em Grafos; Triagem Virtual.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior CAPES.

ABORDAGEM INTEGRADA DE MODELAGEM MOLECULAR PARA A IDENTIFICAÇÃO DE INIBIDORES DA OLIGOPEPTIDASE B DE TRYPANOSOMA CRUZI

Amanda Santana Silva; Flávio Silva de Carvalho; Bruno Junior Neves*

E-mail: brunoneves@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1309-8743>

Laboratory of Cheminformatics (LCi), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A Doença de Chagas, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, apresenta arsenal terapêutico limitado aos pró-fármacos benznidazol e nifurtimox, de eficácia reduzida e uso comprometido por toxicidade e efeitos adversos, especialmente na fase crônica. Na busca por alternativas terapêuticas, a oligopeptidase B de *T. cruzi* (OPBTc), uma serinoprotease envolvida na invasão celular e ausente em mamíferos, destaca-se como alvo seletivo promissor. **Objetivos:** Caracterizar estruturalmente a OPBTc e identificar, por modelagem molecular, potenciais inibidores com atividade tripanocida. **Métodos:** As estruturas tridimensionais da OPBTc foram preditas por homologia (SWISS-MODEL), threading (I-TASSER) e inteligência artificial (AlphaFold), e empregadas em estudos ensemble docking com o programa Glide. A partir da comparação das poses de substratos e inibidores conhecidos de OPB, construiu-se um modelo farmacofórico no Pharmit. Paralelamente, termos energéticos do docking de 15 inibidores e 540 decoys treinaram um classificador bayesiano. Com base nesses componentes, realizou-se uma triagem virtual multiparamétrica em quatro etapas integradas: busca farmacofórica, ensemble docking associado ao classificador bayesiano e co-folding ligante-proteína no modelo Boltz-2. **Resultados:** O classificador bayesiano apresentou preditividade confirmada no ranqueamento de novos inibidores de OPBTc (AUC= 0,954; EF1%= 33,75; BEDROC1%= 0,85). O modelo farmacofórico incluiu uma característica ionizável positiva, duas regiões aromáticas e uma aceitadora de ligação de hidrogênio, refletindo interações π -cátion, π -stacking e ligações de hidrogênio com os resíduos TYR481, TYR484, PHE588, GLU606 e ARG649 do sítio ativo da OPBTc. A triagem virtual farmacofórica da biblioteca Enamine (8.878 moléculas) priorizou 187 compostos, posteriormente refinados por ensemble docking, resultando em 43 candidatos com escores bayesianos >0,50. Por fim, a análise de co-folding integrou afinidade predita, qualidade da pose, IC₅₀ predito (<10 μ M) e ligand strain, priorizando 18 hits virtuais com IC₅₀ predito entre 0,644 μ M e 9,40 μ M. **Conclusão:** A estratégia permitiu identificar potenciais inibidores da OPBTc. Como perspectiva, os compostos serão submetidos à validação experimental.

Palavras-chave: Doença de Chagas; Prolil Oligopeptidases; Modelagem in silico; Docking molecular.

Parecer da aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG, CAPES e CNPq.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ATIVIDADE CICATRIZANTE DE ÓLEO DE PEQUI (CARYOCAR BRASILIENSE CAMBESS) NANOENCAPSULADO EM ANIMAIS OBESOS

Caroline Brasiliense Zanini¹; Vitor Bruno Navarro da Silva¹; Victoria Maria Barros Amorim Melo¹; Tamyra Zaharko Caron¹; Yasmin Emanuely Stockmann¹; Débora Giovanna Cantarini¹; Amílcar Sabino Dalmaz²; Stela Regina Ferrarini^{1*}

E-mail: stela.ferrarini@ufmt.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4339-1307>

1. Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências da Saúde, Sinop, MT, Brasil.

2. Universidade Federal de Brasília, Departamento de Medicina Tropical, Brasília, DF, Brasil.

Introdução: O processo de cicatrização envolve eventos celulares e moleculares complexos que podem ser negativamente influenciados por condições metabólicas, como a obesidade, caracterizada por inflamação crônica sistêmica e alterações na resposta tecidual. Diante disso, estratégias terapêuticas utilizando sistemas nanoestruturados contendo compostos bioativos vêm sendo investigadas como alternativa promissora para otimizar o reparo tecidual. **Objetivos:** Avaliar a atividade cicatrizante *in vivo* de um produto tópico contendo óleo de pequi (CBC) nanoencapsulado (GLNC-CBC+) utilizando modelo animal obeso. **Métodos:** A síntese das nanocápsulas ocorreu por deposição interfacial e revestimento catiônico (Pires, 2020). Os animais foram tratados com dieta hipercalórica e distribuídos em grupos experimentais: não obeso, obeso, colagenase®, gel, gel contendo CBC, gel contendo nanopartículas brancas e gel contendo nanopartículas com CBC. Induziu-se a ferida sob anestesia dissociativa, com tratamento tópico diário por 14 dias. A evolução do processo cicatricial foi acompanhada macroscopicamente, com avaliações histológicas e imunohistológicas. Os dados foram tratados estatisticamente. **Resultados:** Os resultados confirmam a indução da obesidade com incremento ponderal de 30%, expansão da gordura visceral em 100%. GLNC-CBC+ melhorou o fechamento das feridas e organização tecidual quando comparados aos demais grupos. No processo de reparo tecidual, essa formulação demonstrou taxa de fechamento quatro vezes maior que o controle obeso no 3º dia. Esse desempenho pode ser atribuído à modulação da resposta inflamatória, com redução de 75% no infiltrado neutrofílico, ao estímulo precoce da angiogênese, com incremento superior a 400%. Além de otimizar a biodisponibilidade dos bioativos, resultando em fibroplasia organizada e dobro da deposição de colágeno maduro (tipo I) ao final de 14 dias. **Conclusão:** A obesidade estabeleceu um ambiente metabólico adverso. Entretanto, a nanoencapsulação do óleo de pequi superou tais limitações, acelerando a cicatrização, atenuando a inflamação e intensificando a colagênese madura. A estratégia nanotecnológica demonstrou otimizar a biodisponibilidade e eficácia do ativo lipofílico frente às complicações sistêmicas do fenótipo obesogênico.

Palavras-chave: Cicatrização; Nanotecnologia; Produto Natural; Obesidade.

Parecer de aprovação: Comissão de Ética no Uso de Animais (23108.069725/2023-14).

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. Código FAPEMAT-PRO.000511/2023.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

VIABILIDADE CELULAR INICIAL E IDADE DO DOADOR COMO CRITÉRIOS DE TRIAGEM PARA O SUCESSO DO OUTGROWTH DE CÉLULAS-TRONCO ESTROMAIS DA CÓRNEA HUMANA

Gabriel Brito Ribeiro^{1*}; Pietra Soares Mota¹; Luiza Gabriella Ferreira de Paula¹; Juliana Moraes Dias¹; Marize Campos Valadares¹; Luciene Barbosa de Sousa²; Janaina Cotrim Monteiro²; Artur Christian Garcia da Silva¹

E-mail: gabriel.brito@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0003-3347-6905>

1. Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia In vitro (Tox In), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Fundação Banco de Olhos de Goiás (FUBOG), Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A obtenção de células-tronco para terapia celular a partir de tecidos oculares é um processo desafiador, influenciado pela qualidade biológica do material inicial. Tecidos inviabilizados para transplante clínico, constituem fontes valiosas para a pesquisa. Contudo, a alta variabilidade na cinética de migração demanda critérios de triagem laboratorial para prever o potencial de expansão, visando a otimização de recursos e reagentes. **Objetivo:** Avaliar a influência da idade do doador e da viabilidade celular inicial na eficácia do *outgrowth* de células-tronco estromais da córnea humana em meio suplementado com Soro Humano (SH). **Métodos:** Foram comparados tecidos de três doadores masculinos: 19 anos (inviabilizado por sorologia, dois dias *post-mortem*), 46 anos (preservação >14 dias) e 79 anos (um dia *post-mortem*). A viabilidade inicial e a concentração celular foram determinadas via dissociação enzimática com TrypLE e contagem em câmara de Neubauer com exclusão por Azul de Trypan. Os fragmentos foram cultivados pela técnica de explante em meio DMEM/F12 suplementado com 10% de SH comercial e 1% de antibiótico. **Resultados:** O doador de 19 anos apresentou viabilidade de 95% ($2,59 \times 10^6$ células/mL) e migração celular vigorosa, atingindo 30% de confluência em apenas quatro dias. O doador de 46 anos demonstrou cinética intermediária, requerendo 81 dias para a primeira tripsinização em meio suplementado com SH. Em contraste, o doador de 79 anos apresentou viabilidade crítica entre 12% ($1,08 \times 10^5$ células/mL) e 17% ($1,89 \times 10^5$ células/mL), não exibindo migração celular após o plaqueamento. **Conclusão:** A idade jovem e a viabilidade tecidual superior a 90% são possíveis preditores de sucesso para culturas primárias em SH. A integração de testes de viabilidade prévios ao plaqueamento atua como uma ferramenta estratégica de triagem, permitindo a identificação de tecidos com baixo potencial proliferativo e a consequente economia de insumos laboratoriais.

Palavras-chave: Células-tronco estromais da córnea; Terapia Celular; Cultura Primária; cultivo xeno-free.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado, em parte, pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO NO TELECUIDADO FARMACÊUTICO

Letícia Gabriele Siqueira Ribeiro; Flávio Marques Lopes*; Ariel Silvestre Freitas; Juscelino Alves Pereira

E-mail: flaviomarques@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0718-3992>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: Instrumentos válidos são essenciais para avaliar a satisfação em serviços de teleassistência. O Telemedicine Satisfaction Questionnaire (TSQ), traduzido para o português, é ferramenta reconhecida para mensuração da satisfação do paciente, mas requer adaptação ao contexto do telecuidado farmacêutico. A adaptação transcultural e a validação de conteúdo são etapas fundamentais para garantir clareza, relevância e adequação dos itens ao público-alvo. **Objetivos:** Descrever o processo de adaptação e validação de conteúdo do TSQ para avaliação da satisfação de pacientes atendidos por telecuidado farmacêutico. **Métodos:** Estudo metodológico de adaptação e validação de conteúdo. Após revisão da literatura, a versão brasileira do TSQ foi adaptada por uma equipe de pesquisa para atender à demanda do telecuidado farmacêutico, resultando em 14 itens. A versão consolidada foi aplicada em teste piloto com seis pacientes com hipertensão arterial pulmonar, visando avaliar a compreensão e adequação semântica. Posteriormente, os itens foram avaliados por painel Delphi com os seis farmacêuticos, utilizando escala Likert de quatro pontos, permitindo cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) por item e global. **Resultados:** A análise pelo painel Delphi evidenciou elevada concordância. Os itens 1 a 13 apresentaram IVC igual a 1,00, indicando total concordância (escores 3 ou 4). O item 14 apresentou índice de 0,83. O IVC global do instrumento foi 0,99, demonstrando adequação do conjunto dos itens ao construto proposto. Na aplicação piloto, os pacientes não relataram dificuldades de compreensão, confirmando adequação semântica do instrumento. **Conclusão:** O instrumento adaptado apresentou evidências preliminares consistentes de validade de conteúdo, sustentadas por altos índices de concordância e adequada compreensão pelo público-alvo, configurando-se como ferramenta adequada para avaliação da satisfação no telecuidado farmacêutico.

Palavras-chave: Telecuidado farmacêutico; Satisfação do paciente; Validação de conteúdo; Questionário de satisfação; Adaptação transcultural.

Parecer de aprovação: CAAE: 84772924.0.0000.5083.

Agradecimentos/Financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

DESENVOLVIMENTO DE UM MEDICAMENTO À BASE DE PHYLLANTHUS NIRURI L. (QUEBRA-PEDRA) NA FORMA DE CÁPSULA GELATINOSA DURA DE LIBERAÇÃO IMEDIATA

Pedro Edson Moreira Correia*; Jessica Larissa Oliveira da Pureza Santos; Danyo Maia Lima

Email: pedroedsonmc@gmail.com | ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-9356-1378>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, BA, Brasil.

Introdução: *Phyllanthus niruri* L., popularmente conhecida como quebra-pedra, é tradicionalmente utilizada para auxiliar na prevenção e no tratamento da nefrolitíase e de distúrbios urinários, apresentando atividades diurética, analgésica, anti-inflamatória, antiespasmódica e anti-urolítica, atribuídas principalmente à presença de lignanas, flavonoides e ácidos fenólicos, capazes de reduzir a cristalização e agregação de sais minerais. **Objetivos:** Desenvolver cápsulas gelatinosas duras de liberação imediata contendo pó vegetal de *P. niruri*, bem como realizar estudos de pré-formulação e caracterização farmacotécnica. **Metodologia:** O insumo farmacêutico ativo (IFA) foi avaliado quanto às características organolépticas, densidade, solubilidade, formato das partículas e propriedades de fluxo, sendo comparado aos parâmetros da Farmacopeia Brasileira. **Resultados:** O material apresentou odor característico, sabor amargo, coloração acinzentada, formato cristal polimórfico, solubilidade moderada em água e densidade aparente e batida de 0,554 g/mL, valores compatíveis com o intervalo farmacopeico (0,4–0,7 g/mL). O ângulo de repouso calculado foi de 3,1°, indicando fluxo acima de excelente. Foram desenvolvidas três formulações contendo 250 mg de IFA (90%) e diferentes combinações de excipientes, como amido, dióxido de silício, talco, estearato de magnésio e lactose, visando otimizar a fluidez e enchimento. A formulação composta por 90% IFA, 1% dióxido de silício e 9% de amido apresentou melhor desempenho, com ângulo de repouso de 14,93° e fluxo acima de excelente. O volume calculado para o conteúdo foi de 0,50 mL, permitindo o uso de cápsulas tamanho 1. O processo produtivo envolveu pesagem, mistura, granulação via úmida, determinação do ângulo de repouso e encapsulamento. Como controle de qualidade, foram previstos testes de desintegração (≤ 30 min) e dissolução, esperando-se a liberação mínima de 80% do marcador fitoquímico em até 30 minutos. **Conclusão:** As cápsulas desenvolvidas apresentam viabilidade farmacotécnica para uso magistral e farmacológico, evidenciando como produtos naturais e tecnologia farmacêutica aliadas podem tratar diferentes patologias.

Palavras-chaves: *Phyllanthus niruri* L.; Cápsulas dura; Farmacotécnica; Excipientes; Características organolépticas; IFA.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA COM PACIENTE VIRTUAL INTELIGENTE PARA TREINAMENTO EM TELECUIDADO FARMACÊUTICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Wagner Victor Alves de Menezes; Flavio Marques Lopes*

E-mail: flaviomarques@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0718-3992>
Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: O uso de inteligência artificial para simulação de pacientes tem crescido na educação em saúde, com evidências de efetividade no desenvolvimento de competências clínicas. No entanto, a literatura concentra-se predominantemente na formação médica e de enfermagem, com escassa abordagem voltada à área farmacêutica, principalmente ao telecuidado. A regulamentação do teleatendimento farmacêutico (Lei nº 14.510/2022; Portaria GM/MS nº 4.379/2024) e a incorporação do Selexipague ao Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) evidenciam a necessidade de estratégias formativas específicas, capazes de desenvolver as habilidades exigidas pelo protocolo clínico de telecuidado em um ambiente seguro e controlado. **Objetivos:** Relatar o desenvolvimento de um protótipo de simulação clínica digital com paciente virtual para treinamento de farmacêuticos no protocolo de telecuidado com Selexipague. **Métodos:** O desenvolvimento ocorreu em etapas sequenciais: (1) revisão da literatura sobre simulação de pacientes com inteligência artificial generativa. (2) elaboração de vinhetas clínicas de pacientes com Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP); (3) desenvolvimento de paciente virtual com interação conversacional por voz, simulando atendimento via telechamada realista; (4) implementação de sistema de avaliação automática da consulta; e (5) ciclos iterativos de teste e refinamento do comportamento conversacional e dos critérios avaliativos. **Resultados:** Foi desenvolvido um protótipo funcional de simulação clínica digital, composto por paciente virtual com interação por voz em cenários realísticos de telecuidado, com comportamento contextualizado ao protocolo clínico. O sistema de avaliação automática demonstrou capacidade de identificar erros técnicos graves nas simulações-teste, gerando feedback estruturado por categorias de competência farmacêutica. **Conclusão:** O protótipo demonstrou viabilidade técnica e potencial formativo para o treinamento em telecuidado farmacêutico com Selexipague, otimizando o processo de capacitação profissional.

Palavras-chave: Simulação Clínica; Telecuidado Farmacêutico; Hipertensão Arterial Pulmonar; Paciente Virtual; Inteligência Artificial.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBITI).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ANÁLISE FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO BIOLÓGICA DAS FOLHAS DE AMPHILOPHIUM CRUCIGERUM

Glauciana Teodoro Correia Goulart¹; Micaelly Pereira Duque Vieira¹; Ana Paula de Oliveira^{1*}; Luciana Machado Ramos²

E-mail: anapaula@facmais.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1420-2451>

1. Centro Universitário Mais, Inhumas, GO, Brasil.

2. Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, GO, Brasil.

Introdução: Dentre as espécies da família Bignoniaceae, destaca-se *Amphilophium crucigerum*, popularmente conhecida como pente-de-macaco ou cipó pente-de-macaco. A espécie é utilizada na medicina tradicional para o tratamento de inflamações, dores de cabeça, reumatismo e como calmante. A investigação fitoquímica de plantas medicinais é essencial para a identificação de metabólitos secundários responsáveis por suas propriedades terapêuticas, contribuindo para o desenvolvimento de novos compostos bioativos com potencial farmacológico. **Objetivos:** Realizar a análise fitoquímica e a avaliação biológica do extrato bruto hidroalcoólico e das frações obtidas das folhas de *Amphilophium crucigerum*, investigando seu potencial tóxico e atividade antibacteriana. **Métodos:** As folhas foram coletadas no município de Santa Rosa, Goiás, secas em estufa de aeração a 40°C por 24 horas, trituradas e submetidas à maceração em etanol 93% até esgotamento. O extrato bruto foi concentrado por rotaevaporação e posteriormente fracionado com solventes de diferentes polaridades (hexano, acetato de etila e metanol). A triagem fitoquímica foi realizada para identificação de metabólitos secundários, incluindo flavonoides, taninos, saponinas e cumarinas. A atividade biológica foi avaliada por meio do teste de toxicidade com *Artemia salina*, com determinação da DL₅₀ por análise de Probit, e por ensaios microbiológicos de Concentração Mínima Inibitória (CMI) e Concentração Mínima Bactericida (CMB) frente às cepas *Staphylococcus aureus* ATCC 29213 e *Escherichia coli* ATCC 25922. **Resultados:** A triagem fitoquímica indicou a presença de flavonoides, taninos, saponinas e cumarinas nas folhas analisadas. No bioensaio com *Artemia salina*, a fração hexânica apresentou DL₅₀ de 102,74 µg.mL⁻¹ e a fração acetato de etila DL₅₀ de 165,28 µg.mL⁻¹, sendo classificadas como moderadamente tóxicas. O extrato bruto apresentou DL₅₀ de 471,10 µg.mL⁻¹, sendo considerado não tóxico, enquanto a fração metanólica demonstrou baixa toxicidade (DL₅₀ de 13345,64 µg.mL⁻¹). Nos ensaios antibacterianos, a fração acetato de etila apresentou melhor atividade frente a *Staphylococcus aureus* (CMI de 125 µg.mL⁻¹), enquanto as demais frações apresentaram atividade moderada ou fraca, especialmente contra *Escherichia coli*. Os resultados indicam potencial biológico relevante das frações hexânica e acetato de etila, sugerindo possível aplicação em estudos voltados ao desenvolvimento de compostos com atividade antitumoral e tripanocida. **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstram que as folhas de *Amphilophium crucigerum* constituem fonte promissora de metabólitos secundários com relevante potencial biológico. A presença de flavonoides, taninos, saponinas e cumarinas pode estar associada à atividade antibacteriana observada, especialmente frente a *Staphylococcus aureus*, bem como à toxicidade moderada apresentada pelas frações de maior apolaridade. Esses achados reforçam a importância da investigação fitoquímica de espécies medicinais como estratégia para a prospecção de compostos bioativos com possível aplicação farmacológica, indicando a necessidade de estudos futuros para isolamento e caracterização das substâncias responsáveis pelas atividades observadas.

Palavras-chave: *Amphilophium crucigerum*; Análise fitoquímica; Metabólitos secundários; Atividade antibacteriana; *Artemia salina*.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO POR ESPECTROFOTOMETRIA NO ULTRAVIOLETA PARA QUANTIFICAÇÃO DE DAPSONA EM FORMULAÇÕES LÍQUIDAS EXTEMPORÂNEAS

Maria Aparecida Alexandre Josino*; Ana Luísa Themotheo e Silva; Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira

E-mail: maajosino@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4700-9796>
Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Introdução: A hanseníase constitui uma das enfermidades mais antigas descritas na literatura médica, apresentando relevância histórica e epidemiológica significativa. Apesar dos avanços terapêuticos e das estratégias de controle implementadas nas últimas décadas, a doença permanece como importante problema de saúde pública, especialmente em países em desenvolvimento. Nesse contexto, os pacientes pediátricos apresentam desafios adicionais no manejo terapêutico. Observa-se a limitação de formulações farmacêuticas apropriadas para crianças, particularmente aquelas com peso corporal inferior a 40 kg. Nem todos os fármacos preconizados nos esquemas terapêuticos da hanseníase encontram-se disponíveis em formas farmacêuticas líquidas, adequadas à administração em pacientes com dificuldades de deglutição. Essa lacuna pode comprometer a adesão ao tratamento, impactar negativamente os desfechos clínicos e ampliar a vulnerabilidade desse grupo populacional. **Objetivo:** Desenvolver e validar método espectrofotométrico na região do ultravioleta para o doseamento de dapsona em formulações líquidas extemporâneas. **Métodos:** No desenvolvimento do método foi utilizado delineamento experimental com superfície de resposta, composto central 2^3 (tempo de ultrassom, concentração do solvente e utilização de filtro) e para validação do método foram avaliados os seguintes parâmetros: seletividade, linearidade, precisão, exatidão, limite de detecção (LD) e limite de quantificação (LQ) conforme resolução da ANVISA (RDC 166/2017). **Resultados:** O método mostrou seletividade, apresentando comprimento de onda máximo em 291 nm para dapsona, e o delineamento experimental indicou uma faixa de análise robusta. O método foi linear na faixa de 2 a 10 µg/mL, apresentando equação $y = 0,0989x + 0,0085$ e com coeficiente de correlação (r^2) de 0,9988, com LD = 0,18 µg/mL e LQ = 0,55 µg/mL. A precisão foi avaliada intra-dia e inter-dia com desvio padrão relativo menor que 2%. **Conclusão:** Foi desenvolvido e validado um método analítico robusto para análise de dapsona em formulações líquidas por espectrofotometria no ultravioleta, garantindo segurança e confiabilidade na análise para essas formulações.

Palavras-chave: Dapsona; Espectrofotometria; Formulação Farmacêutica; Validação.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq Chamada nº 21/2023 - Faixa B - Estudos Primários e Originais (Processo 445101/2023-7).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA DE DIFERENTES EXTRATOS DE CROTON URUCURANA BAILL. (SANGRA-D'ÁGUA)

Andréia Caetano da Silva; Gisele Ferreira Alvarenga; Kamilly Vitória Antunes de Oliveira; Larissa Augusta Lopes Ribeiro; Laysa de Paula Santos Rincon; Ana Paula de Oliveira*

E-mail: anapaula@facmais.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1420-245>
Centro Universitário Mais, Inhumas, GO, Brasil.

Introdução: A espécie *Croton urucurana* Baill., popularmente conhecida como sangra-d'água, pertence à família Euphorbiaceae e é amplamente utilizada na medicina tradicional brasileira devido às suas propriedades anti-inflamatórias, cicatrizantes e antimicrobianas. O interesse científico pela espécie está relacionado à presença de metabólitos secundários, como taninos, alcaloides, saponinas, triterpenos e antraquinonas, compostos associados a diversas atividades biológicas. A investigação fitoquímica desses metabólitos contribui para a validação do uso etnofarmacológico da planta e para o desenvolvimento de futuros fitoterápicos. **Objetivos:** Identificar qualitativamente os metabólitos secundários presentes nas cascas, folhas e látex de *Croton urucurana*, utilizando extratos obtidos em diferentes solventes (água, etanol 70% e hexano). **Métodos:** O material vegetal (cascas, folhas e látex) foi coletado na fazenda Palmital, povoado de Alvelândia no município de Jaraguá as margens da BR070, realizada no dia trinta e um de agosto de 2025 por volta de nove e meia da manhã. Após a secagem e trituração (quando aplicável), foram preparados extratos por maceração utilizando água, etanol 70% e hexano como solventes. A prospecção fitoquímica foi realizada por meio de testes qualitativos clássicos para identificação de taninos condensados, alcaloides, saponinas, triterpenos e antraquinonas, com base em reações colorimétricas e formação de precipitados característicos. **Resultados:** Os testes indicaram presença de taninos condensados nos extratos aquosos e etanólicos das cascas, folhas e seiva, com ausência nos extratos hexânicos. Alcaloides não foram detectados em nenhuma das amostras analisadas. Saponinas foram identificadas nos extratos etanólicos das folhas e nos extratos aquosos e etanólicos da seiva. Triterpenos estiveram presentes em todos os extratos avaliados (aquosos, etanólicos e hexânicos) de cascas, folhas e seiva, indicando ampla distribuição desses compostos na espécie. Antraquinonas foram detectadas nos extratos etanólicos das folhas e nos extratos aquosos, etanólicos e hexânicos da seiva. **Conclusão:** Os resultados confirmam a presença de importantes metabólitos secundários em *Croton urucurana*, especialmente triterpenos e taninos, reforçando o potencial farmacológico da espécie. A variação na extração conforme a polaridade do solvente evidencia a importância da escolha do método extrativo para a obtenção de diferentes classes de compostos bioativos. Esses achados contribuem para a valorização científica da sangra-d'água e subsidiam futuras investigações farmacológicas.

Palavras-chave: *Croton urucurana*; Sangra-d'água; Prospecção fitoquímica; Metabólitos secundários; Plantas medicinais.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

OBTENÇÃO DE MODELO INTESTINAL IMUNOCOMPETENTE IN VITRO PARA AVALIAÇÃO DE PLATAFORMAS NANOESTRUTURADAS DE ENTREGA ORAL DE ANTÍGENOS

Ludimila Nascimento da Silva^{1,2*}; Rafaela Campos de Menezes²; Letícia Silva Oliveira Freitas¹; Ana Clara Silva Stival²; Raphael Tavares Castro Filho¹; Magno Maciel Magalhães⁴; Helioswilton Sales de Campos³; Artur Christian Garcia da Silva²; Marize Campos Valadares²; Luís A. Dantas Silva¹

E-mail: ludimila.nascimento@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5163-1852>

1. Laboratório de nanotecnologia farmacêutica e sistemas de liberação (FarmaTec), Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia, Goiânia, GO, Brasil.

2. Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia In vitro (Tox In), Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia, Goiânia, GO, Brasil.

3. Laboratório de Imunologia de Mucosas e Imunoinformática (Limim), Universidade Federal de Goiás, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP), Goiânia, GO, Brasil.

4. Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Introdução: O desenvolvimento de modelos *in vitro* preditivos é essencial para o avanço de estratégias de administração oral de vacinas, especialmente aquelas baseadas em sistemas nanoestruturados. Modelos imunocompetentes capazes de simular o microambiente intestinal permitem avaliar respostas da imunidade de forma controlada, reprodutível e eticamente responsável.

Objetivos: Desenvolver e caracterizar um modelo tridimensional imunocompetente de epitélio intestinal para avaliação de respostas imunes induzidas por antígenos nanoencapsulados destinados à administração oral. **Métodos:** As células epiteliais intestinais Caco-2 foram cultivadas em insertos *transwell*, enquanto as células THP-1 foram avaliadas em monocamada. A formação da barreira epitelial foi monitorada por resistência elétrica transepitelial. A caracterização incluiu análises morfológicas e avaliação fenotípica por citometria de fluxo, com determinação da expressão dos marcadores CD54 e CD86 após exposição às formulações contendo o antígeno para poliomielite. **Resultados:** O sistema apresentou formação de barreira epitelial funcional com estabilidade da resistência elétrica transepitelial. As análises morfológicas indicaram organização celular compatível com polarização epitelial. Observou-se expressão de CD54 e CD86 nas células imunocompetentes, habilitando-as incorporação funcional do componente imune ao modelo. Resultados preliminares indicam ativação imunológica após exposição aos antígenos, com padrão reprodutível nos ensaios conduzidos até o momento. **Conclusão:** O modelo tridimensional desenvolvido demonstra potencial como plataforma pré-clínica para avaliação de imunogenicidade e segurança de antígenos vacinais administrados oralmente. A estratégia proposta contribui para o aprimoramento de ferramentas fisiologicamente relevantes voltadas à triagem de respostas imunes mucosas.

Palavras-chave: Modelo *in vitro*; Imunidade mucosa; Epitélio intestinal; Avaliação pré-clínica.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG, FINEP, CAPES e CNPQ.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

FERRAMENTA MECANÍSTICA PARA PREDIÇÃO DE HEPATOTOXICIDADE INDUZIDA POR FÁRMACOS BASEADA EM REDES NEURAIS EM GRAFOS MULTIMODAIS

Gustavo Felizardo Santos Sandes¹; Eder Soares de Almeida Santos¹; Vinícius Alexandre Fiaia Costa¹; Eugene N. Muratov²; Rodolpho de Campos Braga³; Bruno Junior Neves^{1*}

E-mail: brunoneves@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1309-8743>

1. Laboratory of Cheminformatics, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Laboratory for Molecular Modeling, UNC Eshelman School of Pharmacy, University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina, USA.

3. InsilicAll LTDA, São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: A lesão hepática induzida por fármacos (DILI) é a principal causa de insuficiência hepática aguda nos Estados Unidos e responde a 18% das retiradas pós-aprovação de medicamentos. Embora os ensaios *in vivo* sejam o padrão regulatório para DILI, sua concordância com desfechos humanos (<40%) evidencia limitações preditivas e a necessidade de novos métodos alternativos ao uso de animais. Nesse contexto, iniciativas como Tox21 e ToxCast disponibilizaram milhares de ensaios *in vitro* mecanisticamente informativos, enquanto as vias de efeitos adversos (AOPs) formalizaram relações causais entre perturbações *in vitro* e desfecho *in vivo*. **Objetivos:** Desenvolver uma ferramenta mecanística híbrida baseada em GNNs, integrando estruturas químicas e AOPs para predição de eventos de inicialização molecular (MIEs) e eventos-chave (KEs) *in vitro* de DILI (Tier-1), como base para inferência de desfechos *in vivo* (Tier-2). **Métodos:** Inicialmente, foi realizada a compilação de 17 AOPs, com mapeamento de seus MIEs e KEs. A partir desse mapeamento, foram coletados 7.520 compostos avaliados em 100 bioensaios *in vitro* mecanisticamente relacionados aos MIEs/KEs. Em seguida, quatro GNNs (MPNN, GIN, GAT e AttentiveFP), aprimoradas com mecanismos holísticos, foram treinadas em regime multitarefa e otimizadas utilizando Optuna. O treinamento empregou ponderação por incerteza homoscedástica durante o cálculo das perdas e calibração probabilística. **Resultados:** Nossas implementações em GNNs levaram a incrementos de até 12% na performance preditiva de MIEs/KEs. O melhor modelo (MPNN) alcançou AUROC de 0,89, *recall* de 0,72 e especificidade de 0,88. Em termos mecanísticos, os mapas de contrafactuais ressaltaram alertas estruturais consistentes com DILI, reforçando a plausibilidade biológica das predições. **Conclusão:** Esses achados demonstram que a integração de GNNs com AOPs constitui uma abordagem escalável e mecanisticamente fundamentada para apoio à decisão regulatória. Como perspectiva, o framework avançará para Tier-2, integrando assinaturas de MIEs/KEs do Tier-1 à predição de desfechos *in vivo* de DILI.

Palavras-chave: DILI; Inteligência Artificial; AOP; Toxicologia computacional; NAMs.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG (#202310267001412), CAPES (Finance Code 001) e CNPq INCT (#408678/2024-0, #311100/2023-6).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE GEL DENTAL CLAREADOR EM DIFERENTES FRASCOS-RECIPIENTES.

Letícia Gabriely Pereira da Silva*; Arthur Inácio do Prado; Daniela Borges Marquez

E-mail: leticiagabriely20@icloud.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3918-4027>
Universidade Estadual de Goiás, Itumbiara, GO, Brasil.

Introdução: Os géis clareadores dentais são amplamente utilizados na odontologia estética e possuem como principal agente ativo o peróxido de hidrogênio (H_2O_2) à 3%. Esse composto é eficaz na oxidação dos pigmentos presentes no esmalte e na dentina, promovendo o clareamento dental. Contudo, o H_2O_2 apresenta elevada instabilidade, sendo fotossensível e suscetível à degradação quando exposto à luz, ao calor e ao contato com o ar. Alterações físico-químicas decorrentes dessa instabilidade podem comprometer a eficácia do produto, refletindo em mudanças de cor, odor, brilho, textura e pH. Nesse contexto, a escolha de recipientes adequados para armazenamento é fundamental para garantir a estabilidade e a qualidade do gel clareador.

Objetivo: Avaliar a interferência de diferentes recipientes nas propriedades físico-químicas do gel clareador dental, por meio de testes de estabilidade durante o período de armazenamento. **Métodos:** O gel clareador foi confeccionado em triplicata (30 g cada) e armazenado em três recipientes distintos: frasco de polietileno de alta densidade (PEAD – A), plástico opaco (B) e plástico transparente (C). Durante 30 dias, em dias alternados, foram analisados pH, cor, brilho, odor e consistência, utilizando avaliação visual e fitas indicadoras de pH. **Resultados:** O gel armazenado no recipiente A apresentou maior estabilidade, mantendo cor, odor, brilho e textura inalterados, além de pH constante. No recipiente B, observaram-se alterações discretas em brilho e consistência. Já no recipiente C, todas as propriedades se modificaram significativamente, distanciando-se do padrão inicial. **Conclusão:** Os resultados evidenciam que a composição dos recipientes interfere diretamente na estabilidade físico-química do gel clareador dental. O peróxido de hidrogênio a 3% degrada-se facilmente quando exposto à luz, sendo o frasco de PEAD o mais eficaz para preservar a integridade e a eficácia do produto.

Palavras-chave: Peróxido de Hidrogênio; Clareador dental; Estabilidade; Recipientes.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Não se aplica.

GESTÃO, LOGÍSTICA E ACESSO A MEDICAMENTOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL SOBRE A ORGANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA EM IPORÁ - GOIÁS

Guilherme Andrade Santana Almeida*; Camila Nunes da Silva; Beatriz da Silva Gonçalves; Iara Rodrigues Guimarães; Lucas Rafael de Assis Santos; Nathalie de Lourdes Souza Dewulf; Angela Ferreira Lopes

E-mail: guilhermeandrade2@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6341-1469>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: Iporá é um polo regional de serviços de saúde e referência em atendimentos para outros 15 municípios que integram a região de saúde Oeste I, englobando mais de 117 mil habitantes. Assim, a gestão da assistência farmacêutica em Iporá impacta a disponibilidade de medicamentos a esta população. **Objetivos:** Caracterizar serviços farmacêuticos de gestão, logística e acesso a medicamentos. **Métodos:** Estudo transversal baseado na aplicação do Instrumento de Referência dos Serviços Farmacêuticos na Atenção Básica (IRSFAB) do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (2021). Foram avaliados 18 serviços, classificados em: realizados, parcialmente realizados (evidências parciais da execução) e não realizados (sem evidências). Realizada análise documental do Plano Municipal de Saúde (2022-2025) e do Relatório Anual de Gestão em Saúde (2023), além de entrevista online com um farmacêutico do município, seguindo roteiro estruturado. **Resultados:** Do total, 7 serviços foram classificados como realizados (1 da seleção, 2 da programação, 1 do armazenamento, 3 do acesso); 6 parcialmente realizados (1 da programação, 1 da aquisição, 2 do armazenamento, 2 da distribuição) e 5 não realizados (3 da seleção, 1 da aquisição, 1 do acesso). Um aspecto positivo foi a programação e monitoramento do consumo de medicamentos via E-Saúde, que auxilia no controle de estoque. No entanto, foram identificadas limitações nos processos de seleção, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos, frente ausência de protocolos e atuação restrita da Comissão de Farmácia e Terapêutica. O farmacêutico relatou que a reduzida integração entre os setores da Secretaria de Saúde e a baixa participação técnica do farmacêutico comprometem a eficiência logística e acesso contínuo aos medicamentos. **Conclusão:** Foram evidenciadas fragilidades em serviços de gestão, logística e acesso a medicamentos em Iporá-GO, indicando necessidade de padronização dos processos e documentação dos serviços realizados. Essas informações poderão subsidiar o aprimoramento das práticas municipais de gestão da assistência farmacêutica.

Palavras-chave: Assistência Farmacêutica; Atenção Primária; Gestão em Saúde.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos: Agradecemos ao farmacêutico do município de Iporá, o qual, gentilmente, concedeu a entrevista para a realização desta pesquisa.

Financiamento: Não se aplica.

ESTRATÉGIAS COMPUTACIONAIS PARA PRIORIZAÇÃO DE PROTEASES DE PLASMODIUM FALCIPARUM E PLASMODIUM VIVAX COMO ALVOS PROMISSORES PARA ANTIMALÁRICOS.

Laís Silva Guerra*; Melina Mottin; Carolina Horta Andrade

E-mail: laisguerra@egresso.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2543-0826>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A malária permanece um desafio de saúde pública, agravado pelo surgimento de cepas de *Plasmodium* spp. resistentes aos tratamentos convencionais, tornando-se essencial desenvolver terapias seguras com novos mecanismos de ação. Abordagens *in silico* tornam a descoberta de fármacos mais racional e ágil, acelerando a triagem de alvos. As proteases são alvos promissores por serem vitais no ciclo de vida do parasito, atuando em processos como invasão de hemácias e degradação de proteínas. **Objetivos:** Identificar potenciais alvos terapêuticos contra a malária, focando na triagem de proteases compartilhadas por *Plasmodium falciparum* e *Plasmodium vivax*. **Métodos:** A seleção de proteases foi realizada nas bases PlasmoDB e MEROPS, com análises ortológicas em leveduras e de essencialidade. Em seguida, foi avaliada a expressão em diferentes fases do ciclo de vida do parasito, selecionando assim, alvos relevantes. A modelagem tridimensional foi realizada nos servidores SWISS-MODEL, AlphaFold, RoseTTAFold e I-TASSER. **Resultados:** Cinco proteases foram priorizadas: Peptidase do peptídeo sinal, Proteassoma subunidade $\beta 3$, Subunidade catalítica SEC11 do complexo sinal peptidase, Proteassoma subunidade $\beta 5$ e Falcilisina. Elas se mostraram conservadas entre as espécies, essenciais para a sobrevivência do parasito e com expressão em múltiplos estágios. A obtenção de modelos tridimensionais precisos das proteínas, possibilitou a identificação de sítios ativos e alostéricos, fornecendo subsídios para futuras triagens virtuais de compostos. **Conclusão:** Desta forma, esse trabalho possibilitou a identificação de proteases como potenciais alvos antimaláricos através da utilização de abordagens computacionais, reforçando a relevância da bioinformática no desenvolvimento de novos fármacos.

Palavras-chave: Bioinformática; Fármaco; Malária; Protease.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Esse estudo foi financiado pelo CNPq (processo 443750/2023-8).

DETERMINAÇÃO DO TEOR DE TOCOFEROIS TOTAIS DOS AZEITES DA COSTA DO DENDÊ (BA): CONTRIBUIÇÕES PARA O REGISTRO DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA (IG)

Ana Carolina Soares Marques^{1*}; Tainá Pinheiro de Oliveira²; Laíse Cedraz Pinto Matos¹; Márcia Filgueiras Rebelo de Matos¹; Alcides dos Santos Caldas¹

E-mail: carolsoaresms9@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9517-3880>

1. Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

2. Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

Introdução: O azeite de dendê da Costa do Dendê (BA) possui um histórico de produção singular, variando entre métodos artesanais e processos industriais fundamentados em conhecimentos ancestrais. Diante dessa herança cultural e técnica, o produto apresenta elevado potencial para o registro de Indicação Geográfica (IG) na espécie de Denominação de Origem (DO), como estratégia para valorização e preservação desse saber-fazer regional. **Objetivos:** Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo determinar o teor de tocoferóis totais dos azeites produzidos na Costa do Dendê (BA), sendo estes oriundos de diferentes produtores e métodos de extração. **Métodos:** Para tanto, foram analisadas 41 amostras de azeites coletadas de produtores e fábricas locais, abrangendo os métodos de pilão (22), rodão mecanizado (13), tração animal (3) e industrial (3). As amostras foram preservadas em recipientes âmbar sob refrigeração até o momento das análises. A quantificação de tocoferóis totais foi realizada em duplicata via HPLC-DAD (240 nm) no laboratório Pró-Ambiente (RS). As amostras, diluídas em n-hexano e filtradas, foram analisadas em coluna C18 com fase móvel isocrática de n-hexano:isopropanol (99:1, v/v) e calibração em três níveis. **Resultados:** Os teores de tocoferóis variaram entre 851,33 e 958,87 mg/kg, mantendo todos os grupos em conformidade com os parâmetros do Codex Alimentarius (2024) que estabelece a faixa de 150-1.500 mg/kg para óleo de palma. A ausência de diferença estatística significativa entre os grupos indica que, sob as condições estudadas, as variações nas técnicas de extração e produção não interferem na composição de tocoferóis, atestando a qualidade e a estabilidade do perfil nutricional do azeite da região. **Conclusão:** Conclui-se que os dados obtidos promoveram a qualificação do produto quanto ao reconhecimento do perfil e identidade físico-química desses azeites, subsidiando dados para constituição do Caderno de Especificação Técnica (CET) da pretensa Indicação Geográfica.

Palavras-chave: Azeite de dendê; Costa do Dendê; Tocoferóis; Denominação de Origem; Codex Alimentarius.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Os autores agradecem à FAPESB (Termo de Outorga TSC0015/2023) e PIBIEX pelos subsídios e bolsas, que viabilizaram a realização deste trabalho.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

EXTENSÃO “PARASITOLOGIA NOS CMEIS” COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Mathilde Jeanne Lou Caput Clément*; Viviane Zeringóta Rodrigues Cotta

E-mail: mathildecle@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5311-6992>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A parasitologia apresenta elevado potencial educativo na primeira infância, especialmente devido aos hábitos de higiene ainda em formação e à intensa interação social em ambientes coletivos, como os Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs). Parasitos como *Pediculus humanus*, *Giardia lamblia* e *Ascaris lumbricoides* destacam-se pela relevância epidemiológica e pelo caráter pedagógico, sendo adequados para ações de educação em saúde de forma lúdica e acessível. **Objetivos:** Desenvolver e aplicar atividades educativas sobre parasitos de importância na infância em CMEIs do município de Goiânia, promovendo a aprendizagem das crianças e contribuindo para a formação social, científica e didática dos discentes universitários envolvidos no projeto de extensão. **Métodos:** Discentes dos cursos de Biotecnologia, Ciências Biológicas, Farmácia e Medicina Veterinária, juntamente com pós-graduandos e técnicos do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, participaram da confecção de modelos parasitológicos táteis e da elaboração de cartilhas educativas, abordando morfologia, ciclo de vida, transmissão e prevenção das parasitoses. As ações ocorreram por meio de visitas aos CMEIs, com rodas de conversa, além de visitas das crianças às mesas expositivas contendo material parasitológico e recursos lúdicos, como desenhos, massinhas e artrópodes de brinquedo. **Resultados:** Na visita ao CMEI Presidente Costa e Silva, realizada em outubro de 2025, participaram crianças dos agrupamentos C1 e C2 (n=40), D1, D2 e D3 (n=53) e E1 e E2 (n=50), totalizando 143 crianças e 18 adultos. Observou-se elevada adesão e participação ativa do público, além de satisfação da direção da instituição, que demonstrou interesse em novas ações. **Conclusão:** Conclui-se que a abordagem lúdica da parasitologia na educação infantil é uma estratégia eficaz de educação em saúde, com potencial para prevenir parasitoses, despertar o interesse das crianças e fortalecer a integração entre universidade e comunidade escolar, contribuindo também para a formação acadêmica e social dos discentes.

Palavras-chave: Educação em saúde; Parasitologia; Educação infantil; Extensão universitária.

Parecer de aprovação: Não se aplica

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica

Declaração de conflito de interesses: Nada a declarar

CÂNCER, SUS E VULNERABILIDADE FINANCEIRA: PERFIL DOS GASTOS FAMILIARES EM SAÚDE

Ana Cristina Santos Rocha Oliveira*; Mércia Pandolfo Provin

E-mail: ana.cristina2@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1298-230X>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: Embora o Brasil disponha de um sistema de saúde universal e integral, os gastos familiares com saúde, especialmente, em casos de condições crônicas ou doenças de alto custo, representam um desafio, sobretudo para populações socioeconomicamente vulneráveis. **Objetivos:** Descrever os gastos com saúde em pacientes com neoplasias atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). **Métodos:** Estudo transversal, descritivo e analítico, com dados primários coletados por meio de questionários e entrevistas estruturadas aplicadas a pacientes em acompanhamento no ambulatório de oncologia de um hospital universitário. **Resultados:** Foram analisados dados sociodemográficos, clínicos, renda familiar e despesas em saúde. A média de idade dos participantes foi de 47,8 anos (DP = 13,53), com 70% apresentando comorbidades e 60% em uso contínuo de medicamentos (média de 4 medicamentos/paciente). A renda familiar média foi de R\$ 2.503,60 (DP = R\$ 1.664,28), sendo que 90% relataram comprometimento da renda devido a gastos em saúde, 60% venderam bens e/ou contraíram dívidas, e 40% atingiram gastos catastróficos. **Conclusão:** Os resultados evidenciam a dimensão que os gastos em saúde configuram no orçamento familiar, mesmo entre usuários do SUS, reforçando a necessidade de estratégias intersetoriais para mitigar o ônus econômico da doença e assegurar que o direito à saúde não implique escolhas entre tratamento e necessidades básicas.

Palavras-chave: Gastos em Saúde 1; Neoplasias 2; Sistema Único de Saúde 3.

Parecer de aprovação: 7.583.125.

Agradecimentos: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

POLIFARMÁCIA E TROCA DE MEDICAMENTOS EM INDIVÍDUOS PRIVADOS DE LIBERDADE: DESAFIOS PARA O CUIDADO FARMACÊUTICA

Robério Marques Bezerra^{1*}; Amanda Gonçalves¹; Elias Marcelino da Rocha²; Márcia Alves Dias de Matos³; Marcos André de Matos²

E-mail: roberio@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3499-3430>

1. Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

3. Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública IPTSP, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A polifarmácia, no cenário do cuidado farmacêutico, denomina-se pelo uso concomitante de cinco ou mais medicamentos, podendo ocasionar interações, reações adversas e até óbito. Essa prática tem sido alvo de inúmeras discussões em saúde pública, mas no sistema prisional ainda são incipientes as evidências científicas. **Objetivos:** Descrever a experiência relacionada à polifarmácia e à troca de medicamentos, incluindo terapia antirretroviral e demais fármacos de uso contínuo ou eventual, em indivíduos privados de liberdade no maior complexo prisional da região Central do Brasil, destacando as implicações para o cuidado farmacêutico. **Métodos:** Relato de experiência fundamentado na vivência em atividades de um projeto de extensão universitária no complexo prisional, com observação da dinâmica de entrada, armazenamento, distribuição informal e utilização de medicamentos entre os internos. **Resultados:** Identificou-se cenário de polifarmácia não monitorada, com múltiplos medicamentos introduzidos sem avaliação quanto à indicação, dose, duplicidade terapêutica e potenciais interações. Verificou-se a troca frequente de medicamentos entre internos, incluindo antirretrovirais e outros fármacos psicotrópicos ou sintomáticos, tanto para ajuste empírico de tratamento quanto para uso não terapêutico. Essa prática amplia o risco de resistência viral, falha terapêutica, intoxicações e agravamento de condições clínicas, configurando importantes problemas relacionados a medicamentos. No sistema prisional, a polifarmácia é potencializada pela entrada de fármacos por demanda espontânea dos privados de liberdade, trazidos por familiares, sem triagem técnica adequada. Além disso, relata-se a troca de medicamentos entre indivíduos privados de liberdade, tanto de fármacos de uso contínuo quanto outros fármacos, ou seja, por automedicação ou para uso com finalidade não terapêutica, como substituição por drogas ilícitas. **Conclusão:** A experiência enfatiza que a polifarmácia associada à troca indiscriminada de medicamentos representa risco significativo à segurança do paciente no sistema prisional. Torna-se indispensável a inserção permanente do farmacêutico para triagem, validação e acompanhamento farmacoterapêutico, fortalecendo o uso racional de medicamentos e a segurança assistencial.

Palavras-chave: Polifarmácia; Sistema prisional; Terapia antirretroviral; Cuidado farmacêutico.

Parecer de aprovação: 2.500.582

Agradecimentos/Financiamento: CNPq e FAPPEG

Declaração de conflito de interesse: Não se aplica.

CITOTOXICIDADE DO MATERIAL PARTICULADO FINO (PM_{2,5}) EM EPITÉLIO NASAL HUMANO IN VITRO AVALIADA PELO ENSAIO DE REDUÇÃO DO MTT

Izadora Caroline F. de Mendonça; Marize Campos Valadares*; Artur Christian Garcia da Silva

E-mail: marizecv@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0379-1325>

Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia In Vitro – TOX IN, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Brasil.

Introdução: A exposição ao material particulado fino (PM_{2,5}) está associada a desfechos respiratórios e neurológicos. Após a inalação, partículas nessa faixa podem atravessar a barreira epitelial nasal e alcançar o sistema nervoso central pela via nose-to-brain, contribuindo para efeitos neurotóxicos. Assim, modelos in vitro de epitélio nasal humano, como a linhagem RPMI 2650, são relevantes para avaliar a citotoxicidade do PM_{2,5} e inferir impactos iniciais sobre a integridade dessa barreira. **Objetivos:** Avaliar a citotoxicidade do PM_{2,5} em células RPMI 2650 após 24 h de exposição e estimar parâmetros de efeito baseados em viabilidade celular. **Métodos:** Células RPMI 2650 foram expostas a oito concentrações de PM_{2,5} por 24 h. A viabilidade celular foi determinada pelo ensaio de MTT, com leituras espectrofotométricas e normalização pelos controles negativo e positivo. A resposta dose-dependente foi analisada para estimativa de parâmetros de citotoxicidade. **Resultados:** Observou-se redução de viabilidade dependente da concentração de PM_{2,5} em relação ao controle negativo, com separação adequada entre controles e amostras expostas, indicando efeito citotóxico mensurável após 24 h de exposição. **Conclusão:** O PM_{2,5} apresentou efeito citotóxico em células RPMI 2650 após 24 h de exposição. O modelo de epitélio nasal humano in vitro mostrou-se adequado para triagem inicial de toxicidade de partículas inaláveis e para investigar impactos precoces na barreira nasal associados a potenciais efeitos neurotóxicos.

Palavras-chave: PM_{2,5}; epitélio nasal; citotoxicidade; MTT; RPMI 2650

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MEDICAMENTO PEDIÁTRICO CONTENDO ISONIAZIDA POR IMPRESSÃO 3D: APLICAÇÃO TRANSLACIONAL EM FARMÁCIA HOSPITALAR

Beatriz Borges Correa; Beatriz Hecht Ortiz; Amanda de Oliveira Esteves Moreira; Beatriz Andrade da Silva; Luiz Augusto Deodoro Kelly; Márcia Pietrolungo; Ana Paula dos Santos Matos; Alessandra Lifitsch Viçosa*

E-mail: alessandra.vicosa@fiocruz.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8511-0003>

Instituto de Tecnologia em Fármacos, Fundação Oswaldo Cruz (Farmanguinhos/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Introdução: A tuberculose (TB) representa um grande desafio para a saúde pública mundial, sendo a infecção latente por TB (ILTB) especialmente preocupante em crianças devido à maior vulnerabilidade a manifestações graves. A isoniazida (INH) é amplamente utilizada no tratamento da ILTB, apresentando eficácia e segurança bem estabelecidas. Entretanto, a limitada disponibilidade de formulações pediátricas, reforça a necessidade de abordagens inovadoras para este público. Nesse cenário, a impressão tridimensional (I3D) de medicamentos surge como uma estratégia inovadora, permitindo a produção de formas farmacêuticas personalizadas, palatáveis e sob demanda, favorecendo adesão e eficácia terapêutica. **Objetivos:** Desenvolver e caracterizar protótipos de medicamentos mastigáveis contendo INH por tecnologia de I3D. **Métodos:** Caracterização físico-química da INH conforme compêndios oficiais. As formulações contendo INH foram desenvolvidas pela técnica de gelificação de hidrocoloides, testando diferentes combinações de gelatina, carragena, alginato, amido modificado e Avicel®, além de xilitol, xarope de maltitol, água e aroma. A base semissólida obtida foi envasada em seringas e extrusada na impressora 3D nacional 593ICAN®, projetada para aplicações farmacêuticas, empregando diferentes parâmetros de impressão. A caracterização da base se deu por teor de sólidos, pH e reologia e do impresso por peso, dimensões, aspecto visual e sinérese. **Resultados:** A INH apresentou características adequadas para aplicação nas formulações propostas. A formulação mais promissora apresentou brix de 74,5° e pH de 6,57. A sinérese mostrou-se dependente da combinação polimérica e do padrão de preenchimento adotado. A condição de impressão mais adequada utilizou preenchimento *concentric* 100%, bico de 0,8 mm e temperatura de 76 °C. Os protótipos apresentaram peso médio de 0,94 g, com dimensões e aspecto visual compatíveis com o modelo 3D. **Conclusão:** Foi possível otimizar formulação e processo de I3D dos protótipos contendo INH. As perspectivas envolvem translação para o ambiente hospitalar, visando a produção de medicamentos pediátricos personalizados e sua caracterização.

Palavras-chave: Tuberculose; Impressão 3D; Formulações pediátricas.

Parecer de aprovação: Não aplicável.

Agradecimentos/Financiamento: edital Inova Doenças Determinadas Socialmente (nº de inscrição: 352331362304880); FINEP - Espaço FarLab: Laboratório aberto de prototipagem de Farmanguinhos para inovação em saúde; Emenda Parlamentar - DOENÇAS NEGLIGENCIADAS, TROPICAIS E TRANSMITIDAS POR VETORES E OUTRAS DOENÇAS COM POPULAÇÕES DESASSISTIDAS.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

PADRONIZAÇÃO DE ENSAIO IN VITRO UTILIZANDO A LINHAGEM MONOCÍTICA THP-1 PARA AVALIAÇÃO DA ATIVAÇÃO INDUZIDA POR ANTÍGENOS ORAIS

Raphael Tavares Castro Filho^{1,2*}; Ludimila Nascimento da Silva^{1,2}; Artur Christian Garcia da Silva²; Luís Antônio Dantas Silva¹

E-mail: raphaeltavares@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5026-2371>

1.Laboratório de Nanotecnologia Farmacêutica e Sistemas de Liberação (FarmaTec), Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

2.Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia In Vitro (ToxIn), Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: O desenvolvimento de plataformas vacinais orais requer modelos in vitro reprodutíveis capazes de avaliar simultaneamente segurança e potencial de ativação imunológica, contribuindo para reduzir a dependência de modelos animais na etapa pré-clínica. A linhagem monocítica humana THP-1 apresenta características funcionais compatíveis com células apresentadoras de antígeno e tem sido amplamente utilizada em ensaios in vitro de ativação celular. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo padronizar um ensaio in vitro utilizando células THP-1 para avaliar a capacidade de antígenos orais em induzir alterações fenotípicas compatíveis com ativação celular. **Métodos:** As células THP-1 foram cultivadas em meio RPMI-1640 suplementado e mantidas a 37 °C em atmosfera contendo 5% de CO₂. A citotoxicidade do lipopolissacarídeo e de antígenos virais foi avaliada por citometria de fluxo mediante marcação com iodeto de propídio, conforme diretrizes do guia OECD 442E, permitindo a definição de concentrações com viabilidade superior a 80%. Posteriormente, as células foram expostas aos antígenos selecionados por 24 horas e analisadas quanto à expressão dos biomarcadores CD86 e CD54 por citometria de fluxo, com aquisição de 10.000 eventos por amostra. O índice de estimulação foi calculado com base na intensidade média de fluorescência em relação aos controles negativo e de veículo. **Resultados:** As condições experimentais padronizadas asseguraram adequada viabilidade celular nas concentrações testadas. O controle positivo confirmou a responsividade do sistema experimental. A exposição aos antígenos avaliados promoveu aumento da expressão de CD86 e CD54 em comparação ao controle de veículo, indicando ativação celular detectável e reprodutível pelo modelo estabelecido. **Conclusão:** O ensaio padronizado demonstrou capacidade de identificar alterações imunofenotípicas induzidas por antígenos orais em células THP-1, configurando ferramenta promissora para triagem pré-clínica de candidatos vacinais e fortalecimento de abordagens in vitro mais preditivas e reprodutíveis.

Palavras-chave: THP-1; Antígenos Orais; Ativação Imunológica; Citometria de Fluxo; Avaliação Pré-Clínica.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG, FINEP, CAPES e CNPQ.

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA FARMACÊUTICA MEDICINAL: USO DE REALIDADE VIRTUAL PARA VISUALIZAÇÃO DE INTERAÇÕES FÁRMACO-RECEPTOR

Fernanda de França Genuíno Ramos Campos*; Francisco Lucas Feitosa; Melina Mottin; Carolina Horta Andrade

E-mail: ffgcampos@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0479-2722>

Laboratório de Planejamento de Fármacos e Modelagem Molecular (LabMol), Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCF), Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A Realidade Virtual (RV) pode criar ambientes simulados imersivos, permitindo a manipulação de estruturas complexas e transformando conceitos abstratos em objetos espaciais tangíveis, possibilitando uma aprendizagem em Química Farmacêutica Medicinal (QFM) mais imersiva e didática. **Objetivo:** Este trabalho buscou avaliar a compreensão das interações fármaco-receptor, um conceito chave na área de QFM, através da RV, pelos alunos da disciplina “Introdução à Química Farmacêutica Medicinal” do Curso de Graduação em Farmácia da UFG. **Métodos:** Foi utilizada a plataforma Nanome (<https://nanome.ai/>) no headset de RV MetaQuest3, para visualização das interações intermoleculares no complexo entre a proteína hidrolase de amidas de ácido graxo (FAAH) e o inibidor F278458 (PDBID:3K83). Um formulário com quatro perguntas objetivas e duas discursivas foi aplicado para avaliação pelos alunos sobre a visualização das interações em RV, bem como sua preferência entre as ferramentas disponíveis (diagramas 2D, representações 3D em tela ou RV). **Resultados:** Foram obtidas 22 respostas no total. Entre 1 a 10, a avaliação do uso da RV obteve nota média de 9,6. A preferência pelos ambientes imersivos de RV foi maior (9,7). Os diagramas 2D tiveram a segunda maior aceitação (8,4), enquanto as representações 3D foram rejeitadas (7,2). Nos depoimentos, destaca-se a percepção de profundidade proporcionada pelo headset, permitindo melhor reconhecimento dos átomos, ligações e estruturas secundárias das proteínas. Adicionalmente, poder manipular a estrutura cristalina como um objeto real permitiu abarcar uma visão imersiva do sítio ativo. Entretanto, a equipe percebeu falta de familiaridade com o manuseio deste tipo de equipamento, confusão espacial entre os ambientes real/virtual e dificuldades ergonômicas. **Conclusão:** Apesar de limitações práticas associadas à infraestrutura e ao acesso tecnológico, a RV mostra-se altamente eficaz no ensino de QFM, especialmente por favorecer a visualização espacial para compreensão das interações fármaco-receptor, potencializando a aprendizagem na graduação quando implementada de forma acessível e planejada.

Palavras-chave: Química Farmacêutica Medicinal; Ensino-Aprendizagem; Interações Fármaco-Receptor; Realidade Virtual; Tecnologias Imersivas.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES); Centro de Competências EMBRAP II em Tecnologias Imersivas (AKCIT), com recursos financeiros do PPI IoT/Manufatura 4.0/ PPIHardwareBR da subvenção MCTI número 057/2023, assinado com EMBRAP II.

AVALIAÇÃO PARASITOLÓGICA DE ÁGUA RESIDUAL DE EMBALAGENS DE ALFACE COMERCIALIZADA EM ARAGUAÍNA, TOCANTINS

Nicole Matos da Silva*; Raiani Santos Silva; Gilson Tavares de Lima

E-mail: nicole.silva3@estudante.ifto.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7228-6505>
IFTO - Campus Araguaína, Araguaína, TO, Brasil.

Introdução: As hortaliças estão entre os alimentos mais consumidos na dieta diária, devido ao alto teor de nutrientes essenciais ao organismo, como fibras, sais minerais e vitaminas. A alface, de grande importância comercial e fácil cultivo, é normalmente consumida crua (ULSENHEIMER et al., 2024). Contudo, esse hábito pode estar associado à contaminação por parasitas. Com o aumento das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), a segurança alimentar tornou-se um tema de grande relevância (DA SILVA REIS et al., 2020). Entre as enfermidades de maior destaque estão as enteroparasitoses, transmitidas pelo consumo de alimentos contaminados. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima cerca de 600 milhões de casos anuais de doenças de origem alimentar no mundo, configurando importante problema de saúde pública pelas manifestações clínicas que podem variar de leves a graves (MARCHIORATO et al., 2025). **Objetivos:** Verificar a contaminação por parasitas intestinais na água residual presente em embalagens de alface comercializadas em estabelecimentos atacadistas de Araguaína, Tocantins. **Métodos:** Foi realizado um levantamento em redes atacadistas locais e coletadas sete amostras de água provenientes de embalagens de alface, durante 30 dias. O material foi armazenado, transportado ao laboratório e analisado pelo método de centrífugo-sedimentação espontânea, técnica eficaz na concentração de formas parasitárias em líquidos. O sedimento obtido foi homogeneizado e examinado por microscopia óptica em diferentes aumentos. **Resultados:** Das sete amostras coletadas, cinco apresentaram parasitas intestinais, correspondendo a 71,4% de positividade. Foram identificadas larvas de *Strongyloides stercoralis*, *Enterobius vermicularis* e *Ancylostoma* spp., indicando contaminação. **Conclusão:** A elevada taxa de contaminação (71,4%) por parasitas intestinais, incluindo *Strongyloides stercoralis*, *Enterobius vermicularis* e *Ancylostoma* spp., evidencia riscos à saúde pública e reforça a importância da higienização das hortaliças antes do consumo.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

MOLÉCULAS POLIANIÔNICAS COMO MODELO DE ÁCIDOS NUCLEICOS NO DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS

Bianca Bueno Fontanezi*; João Gabriel Paiva Dias; Eliana Martins Lima

E-mail: biancafontanezi@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5439-6579>

Laboratório de Nanotecnologia Farmacêutica e Sistemas de Liberação (FarmaTec), Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: Nanopartículas lipídicas (LNPs) são atualmente a principal plataforma para o *delivery* de ácidos nucleicos, sendo fundamentais para o desenvolvimento de vacinas e terapias gênicas. A composição lipídica, o processo de fabricação e a razão N/P influenciam o tamanho, a estabilidade, a eficiência de encapsulação e transfecção celular. A aplicação pulmonar de LNPs contendo RNAs, é uma estratégia promissora, porém enfrenta desafios como estabilidade, mucopenetração e baixa eficiência de expressão gênica em células epiteliais pulmonares. **Objetivos:** Desenvolver e caracterizar LNPs contendo molécula polianiónica (MPA), como modelo de ácido nucleico, variando a composição lipídica (DSPC e DOPE), e avaliar a estabilidade físico-química e citotoxicidade em linhagens celulares humanas HEK293 e A549. **Métodos:** As LNPs foram produzidas por microfluídica (NanoAssemblr Ignite) utilizando ALC-0315, colesterol, ALC-0159, DSPC e/ou DOPE, com razões N/P 6 e 12. As formulações foram caracterizadas por DLS e Nano-FCM quanto ao tamanho, concentração e polidispersidade, e a eficiência de encapsulação da molécula polianiónica foi avaliada por RiboGreen. Ensaios in vitro foram realizados com HEK293 e A549 utilizando o ensaio ONE-Glo™ + Tox para viabilidade celular após 48h. **Resultados:** As LNPs apresentaram tamanho médio de 100 nm, perfil PDI < 0,17 e eficiência de encapsulação superior a 90 % (375 µg de MPA). Elas mantiveram estabilidade físico-química por até 2 semanas. Além disso, não apresentaram redução da viabilidade celular nas linhagens HEK293 e A549. **Conclusão:** Foram obtidas LNPs monodispersas e eficientes na encapsulação da MPA, sem citotoxicidade associada às linhagens testadas. Desta forma, o uso MPA como modelo de ácido nucleico possibilita o desenvolvimento racional de LNPs voltadas ao *delivery* de macromoléculas, possibilitando a criação de uma nova plataforma para o *delivery* de ácidos nucleicos.

Palavras-chave: Lipídios Ionizáveis; Delivery de Ácidos Nucleicos; Sistemas de Liberação; Microfluídica; Nanopartículas Lipídicas.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: CNPq, CAPES, INCT-NanoFarma, FAPEG, FUNAPE.

O ENSINO DA DEONTOLOGIA E DA LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA: O USO DO PORTFÓLIO REFLEXIVO EM UM CURSO DE FARMÁCIA NA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Edna Jessica Yabo Nonnonsi; Thaissa Costa Cardoso; Nathalie de Lourdes Souza Dewulf*

E-mail: nlsdewulf@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3940-6396>

Laboratório de Pesquisa em Ensino e Serviços de Saúde (LaPESS), Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A deontologia e a legislação farmacêutica são fundamentais na formação do farmacêutico, pois orientam a conduta profissional, o cumprimento das normas legais e a responsabilidade ética. Contudo, metodologias tradicionais podem não favorecer a articulação entre teoria e prática e a autorregulação do aprendizado. **Objetivo:** Descrever o uso do portfólio reflexivo (PR), como metodologia ativa, no ensino de Deontologia e Legislação Farmacêutica, destacando os produtos culturais (PC) na graduação. **Métodos:** Estudo qualitativo e descritivo, com análise de PR elaborados por estudantes da disciplina "Deontologia Farmacêutica", ofertada no quinto semestre de um curso de Farmácia do Centro-Oeste do Brasil, entre o segundo semestre de 2023 e o segundo de 2025. O PR incluiu: apresentação do grupo; atribuições do farmacêutico; estruturas organizacionais (Anvisa, VISA, conselhos e sindicatos); espaço da mídia; PC relacionados aos temas; considerações finais; contribuição individual; e referências. Os PC foram classificados em fonte original (produzidos pelos alunos) e fonte externa (materiais existentes). Para análise das explicações dos PC e das considerações finais, elaboraram-se nuvens de palavras na plataforma WordClouds®. O estudo atendeu ao art. 1º, inciso VIII, da Resolução CNS 510/2016. **Resultados:** Foram analisados 39 PR (média 7,8±1,3 por semestre), com participação de 196 estudantes (média 39,2±7,3 por semestre). Identificaram-se 22 PC de fonte original (principalmente jogos: 3) e 17 de fonte externa (principalmente charges: 6). Nas explicações dos PC destacaram-se "farmacêutico(a)" (49), "saúde" (44) e "ética" (14); nas considerações finais, "profissional(ais)" (78), "saúde" (72), "portfólio" (66), "importância" (15) e "atuação" (15). **Conclusão:** A incorporação de PC no PR favoreceu a reflexão crítica e a articulação entre teoria e prática na formação em Deontologia e Legislação Farmacêutica.

Palavras-chave: Deontologia Farmacêutica; Ensino em Farmácia; Portfólio Reflexivo; Formação Ética; Educação em Saúde.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: O presente estudo foi financiado por meio de bolsa do Programa PROMISAES.

PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA EM UNIDADE DE SAÚDE DE ITUMBIARA (GO)

Alissa Vitória Oliveira Pantano*, Maria Fernanda Carvalho, Ana Carla Peixoto Guissoni, Alisson Martins de Oliveira, Rafaela Cabral Marinho, Leticia Cristina Alves de Souza, Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira

E-mail: pantanoalissa@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9268-590X>
Universidade Estadual de Goiás, Itumbiara, GO, Brasil.

Introdução: O uso racional de plantas medicinais constitui uma abordagem essencial para maximizar seus benefícios terapêuticos e minimizar potenciais riscos associados ao uso inadequado. **Objetivos:** Nessa perspectiva, o presente estudo descreve uma experiência extensionista vinculada à disciplina de Farmacognosia do Curso de Farmácia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), desenvolvida por discentes sob supervisão docente, com foco na promoção do uso racional de plantas medicinais no contexto da atenção em saúde no município de Itumbiara (GO). **Métodos:** A ação extensionista foi fundamentada em levantamento prévio sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos pela população local, aliado à pesquisa bibliográfica em bases científicas e em documentos oficiais, que subsidiou a elaboração do material educativo. Esse material foi apresentado e distribuído durante ação realizada em setembro de 2025, em uma Clínica da Família do município de Itumbiara (GO), e consistiu em uma cartilha intitulada “Orientações sobre o preparo e uso de chás medicinais”. **Resultados:** A cartilha foi elaborada com base em documentos oficiais da Anvisa, como o Formulário de Fitoterápicos e o Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira, abordando critérios para o uso seguro de plantas medicinais, incluindo identificação botânica correta, parte da planta utilizada, padronização das formas de preparo (infusão e decocção), conservação e utilização de medidas caseiras. Adicionalmente, foram descritas espécies de uso frequente na comunidade, como *Cinnamomum verum* (canela), *Cymbopogon citratus* (erva-cidreira), *Matricaria chamomilla* (camomila), *Mentha x piperita* (hortelã-pimenta), *Rosmarinus officinalis* (alecrim) e *Zingiber officinale* (gengibre), com informações sobre indicações terapêuticas, parte utilizada, modo de preparo, posologia, contraindicações e potenciais interações medicamentosas. **Conclusão:** A ação extensionista contribuiu para a disseminação de informações baseadas em evidências, favorecendo a compreensão da população atendida quanto ao uso seguro e racional de plantas medicinais e fitoterápicos.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Educação em saúde; Farmacognosia; Extensão universitária.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

PROSPECÇÃO IN SILICO DE CLUSTERS BIOSSINTÉTICOS EM GENOMAS DE *BACILLUS LICHENIFORMIS* COM POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO

Geanini Vitória Costa Coelho^{1,2*}, Kássia Lorrany Marques de Paula^{1,2}; Vanislene Borges da Silva^{1,2}; Enderson Petrônio de Brito Ferreira²; Adriane Wendland Ferreira²

E-mail: geaninivitoria@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8603-3301>

1. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil.

Introdução: *Bacillus licheniformis* é amplamente conhecido na biotecnologia por sua capacidade de secretar metabólitos secundários bioativos, como antibióticos peptídicos e sideróforos. Com a chegada da genômica funcional, a mineração de Clusters de Genes Biossintéticos (BGCs) permite identificar o potencial metabólico em seu DNA. **Objetivos:** Realizar a mineração genômica para identificar e caracterizar o potencial biossintético de cepas de referência de *B. licheniformis* depositadas no GenBank e analisar a diversidade dos clusters presentes utilizando ferramentas de bioinformática, visando discutir seu potencial biotecnológico farmacêutico. **Métodos:** Foram selecionados 20 genomas de *B. licheniformis* disponíveis no GenBank (NCBI). A prospecção de BGCs foi realizada utilizando a ferramenta antiSMASH, utilizando o código de acesso do GenBank. Os dados obtidos foram organizados para uma análise quantitativa no Excel e a similaridade entre os perfis biossintéticos das cepas foi visualizada por meio de um Heatmap. **Resultados:** A prospecção genômica identificou 13 tipos de clusters distribuídos entre as cepas. Observaram-se características biossintéticas altamente conservadas (lanthipeptídeos, lassopeptídeos e terpenos), presente em 100% das cepas. No entenato, a diversidade é notável. Contudo, a variabilidade intraespecífica foi evidenciada pela presença restrita do cluster RiPP-like em apenas 4 cepas. A cepa CCASU-B18 se revelou o mais singular, apresentando um cluster exclusivo do tipo NRPS-like. Os isolados ATCC 14580 e SRCM103914 exibiram o maior potencial quantitativo, totalizando 14 clusters biossintéticos cada. **Conclusão:** A espécie apresenta um perfil biossintético robusto e conservado, com nichos de diversidade metabólica em cepas específicas. Estes resultados fundamentam a seleção de linhagens promissoras para isolamento de novas moléculas com aplicação na indústria farmacêutica.

Palavras-chave: *Bacillus*; Mineração genômica; AntiSMASH; Genes; Metabólitos secundários; Biotecnologia.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fornecimento de bolsas de estudo e a à Embrapa Arroz e Feijão, por nos permitir realizar esta pesquisa e por fornecer o apoio necessário.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA DE REVISÕES SISTEMÁTICAS SOBRE O USO DA RIFAXIMINA PARA TRATAMENTO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS COM ENCEFALOPATIA HEPÁTICA EVIDENTE

Maria Luiza Dias Santana Monteiro^{1*}; Hérica Núbia Cardoso Cirilo²; Angela Ferreira Lopes^{1,2}

E-mail: maria_monteiro@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2359-4458>

1. Laboratório de Pesquisa em Ensino e Serviços de Saúde (LaPESS), Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

2. Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás/Ebserh, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A encefalopatia hepática (EH) evidente é uma grave complicação caracterizada por comprometimento neurológico decorrente do acúmulo de toxinas no sangue que afetam o cérebro, manifestando-se por alterações cognitivas e comportamentais, podendo evoluir para coma. A partir de uma demanda institucional, o Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás/Ebserh (HC-UFG/Ebserh) elaborou uma nota técnica para avaliar a rifaximina visando a sua incorporação às opções terapêuticas da instituição no tratamento de pacientes hospitalizados com EH evidente. **Objetivos:** Avaliar a qualidade metodológica de duas revisões sistemáticas incluídas na referida nota técnica, a fim de verificar o rigor metodológico e a precisão dos resultados. **Métodos:** Ferramenta AMSTAR-2 (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews 2), desenvolvida por Shea et al., composta por 16 itens que classificam revisões sistemáticas em alta, moderada, baixa ou criticamente baixa qualidade. As duas revisões sistemáticas (Fu et al., 2022 e Zacharias et al., 2023) foram lidas integralmente e avaliadas por dois revisores de forma conjunta, sendo uma aluna de graduação em desenvolvimento de iniciação científica e uma profissional com expertise em avaliação de tecnologias em saúde. As discordâncias foram resolvidas por consenso ou por uma terceira avaliadora. **Resultados:** O estudo Fu et al., 2022 apresentou qualidade metodológica criticamente baixa, com falhas em itens críticos, incluindo ausência de protocolo, estratégia de busca inadequada e ausência da lista de estudos excluídos. O estudo Zacharias et al., 2023 foi classificado como de alta qualidade metodológica, sem falhas em itens críticos ou não críticos. **Conclusão:** As revisões sistemáticas avaliadas apresentaram diferenças significativas quanto à qualidade metodológica, sendo que apenas a revisão de alta qualidade fornece evidências confiáveis. Esses resultados reforçam a importância da avaliação crítica de revisões sistemáticas antes de sua utilização para subsidiar decisões baseadas em evidências.

Palavras-chave: Encefalopatia Hepática; Rifaximina; Revisão Sistemática.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Recursos próprios da Universidade Federal de Goiás.

EXPRESSÃO E PURIFICAÇÃO DE PROTEÍNA DE LIGAÇÃO A ODORANTES (OBP) RECOMBINANTE DO VETOR DA DOENÇA DE CHAGAS

Déborath Ribeiro Carneiro^{1*}; Gabriela Dantas Ribeiro Stival Fontoura²; Paula Beatriz de Medeiros Santiago²; Jaime Martins Santana²; Carla Nunes De Araújo¹

E-mail: 221022945@aluno.unb.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1169-7484>

1. Faculdade de Ciências e Tecnologias em Saúde, Universidade de Brasília (FCTS-UnB), Brasília, DF, Brasil.

2. Laboratório de Interação Patógeno-Hospedeiro (LIPH), Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil.

Introdução: Os triatomíneos são insetos hematófagos de grande importância em saúde pública, atuando como vetores do *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas. O sucesso desses insetos no reconhecimento de hospedeiros para o repasto sanguíneo, abrigo e parceiros depende de mecanismos sensoriais eficientes, especialmente aqueles relacionados à percepção de estímulos químicos. Proteínas envolvidas no reconhecimento e transporte de compostos voláteis têm sido apontadas como componentes-chave do sistema olfatório desses insetos. As proteínas de ligação a odorantes (Odorant Binding Proteins – OBPs) constituem uma família de proteínas solúveis amplamente distribuídas em insetos, associadas à mediação de interações inseto-ambiente. Em vetores hematófagos, estudos sugerem que essas proteínas podem estar relacionadas a comportamentos essenciais. Entretanto, a função específica de muitas OBPs em triatomíneos ainda permanece pouco elucidada, bem como sua possível participação em processos associados à transmissão da doença de Chagas. **Objetivo:** Diante disso, buscou-se expressar uma OBP salivar de *Rhodnius neglectus* recombinante contendo cauda de histidina em sistema heterólogo bacteriano (BL21 origami), para futura avaliação funcional. **Métodos:** A expressão e purificação baseou-se no protocolo PetSystem. Inicialmente, quatro pré-inóculos de 5mL de *Escherichia coli* foram incubados a 37°C por 16h. Em seguida, os pré-inóculos foram adicionados a 400mL de meio LB e mantidos sob agitação, com monitoramento da densidade óptica (OD). Ao atingir OD₆₀₀ de 0,3 a expressão foi induzida com IPTG 1mM por 3h. Após centrifugação, o pellet foi ressuspensionado em tampão (25mM Tris, 500mM NaCl e 5mM Imidazol), sonificado e novamente centrifugado. Foi realizada purificação do sobrenadante por cromatografia de afinidade ao níquel, e avaliação por SDS-PAGE. **Resultados:** A OBP foi expressa com sucesso na fração solúvel e eluída com grau de pureza satisfatório, viabilizando estudos futuros voltados à caracterização funcional da proteína e à investigação de seu possível papel nos mecanismos sensoriais de triatomíneos e na dinâmica da doença de Chagas.

Palavras-chave: Triatomíneo; *Rhodnius neglectus*; Proteínas Sensoriais.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

TRIAGEM VIRTUAL DE COMPOSTOS NATURAIS BRASILEIROS COMO POTENCIAIS MODULADORES DA TMEM176B

Simone Queiroz Pantaleão^{1*}; Michelle Cristiane Melo Reis Martins¹; Eric Allison Philot²; Yolanda Maria Barros Marcello¹; Káthia Maria Honório^{1,3}; Ana Ligia Scott¹

E-mail: simone.qrzp@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5183-7906>

1.Universidade Federal do ABC, Santo André, SP, Brasil.

2.Hospital do Câncer de Barretos, Instituto de Ensino e Pesquisa, Centro de Pesquisa em Oncologia Molecular, Barretos, SP, Brasil.

3.Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: A proteína alvo deste estudo é a TMEM176B, um canal iônico expresso em células imunológicas envolvida em processos como oncogênese, supressão tumoral e identificação de biomarcadores. **Objetivos:** Identificar compostos naturais brasileiros com potencial atividade moduladora dessa proteína por meio de triagem virtual utilizando o banco de dados NuBBE-DB processado com AutoDockGPU. **Métodos:** Desenvolvemos um protocolo de triagem adaptado às características estruturais da TMEM176B, contemplando limites hidrofóbicos da bicamada lipídica, afinidade de ligação, eficiência dos ligantes e análises de interações moleculares realizadas com o BINANA. As propriedades ADME-Tox (absorção, distribuição, metabolismo, excreção e toxicidade) foram avaliadas com os servidores SwissADME, pkCSM, ADMETLab, ProTox 3, EmolTox, PHARMIT e WebMO. A triagem considerou compostos pertencentes a diversas classes químicas, incluindo aminoácidos, peptídeos, carboidratos, flavonoides, chalconas, lignoides, lipídios, policetídeos, fenilpropanóides, taninos e terpenos. **Resultados:** A integração dos filtros farmacocinéticos e toxicológicos permitiu identificar um composto promissor (NuBBE1598), que apresentou perfil físico-químico e padrão farmacofórico adequados para o acoplamento no início do canal iônico (túnel 9). As análises revelaram predominância de interações do tipo Van der Waals, Amide- π stacked, Alkyl e π -Alkyl, apoiadas por regiões eletronicamente propícias, associadas às superfícies de fronteira eletrofílica (HOMO) e nucleofílica (LUMO) da molécula. **Conclusão:** Os resultados obtidos até o momento são relevantes e fornecem subsídios para o planejamento racional de modificações estruturais via bioisosterismo, contribuindo para a otimização de candidatos a moduladores de TMEM176B, as etapas subsequentes do projeto, incluirão simulações de dinâmica molecular e cálculos de energia livre, visando avaliar a estabilidade do complexo formado com as características eletrônicas observadas e refino da compreensão dos modos de interação molecular.

Palavras-chave: TMEM176B; Triagem Virtual; Produtos Naturais; NuBBE1598.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pela FAPESP (Processo nº 2023/01920-8) e CNPq (Processo nº 423717/2021-9).

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL IRRITANTE CUTÂNEO DE MEMBRANAS POLIMÉRICAS CONTENDO EXTRATO DE PASSIFLORA LIGULARIS

Marcela Bernardes Brasileiro*; José Adão Carvalho Nascimento Júnior; Cláudio Carvalho Santana Júnior; Mairim Russo Serafini

E-mail: marcelabrasileiro@academico.ufs.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8828-65901>

Laboratório de Ensaios Farmacêuticos e Toxicidade, Departamento de Farmácia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

Introdução: A incorporação de extratos vegetais em membranas poliméricas tem despertado interesse devido ao potencial terapêutico e às propriedades biológicas desses compostos. Entre eles, o extrato de *Passiflora ligularis* apresenta atividades antioxidantes, anti-inflamatórias e cicatrizantes, o que o torna promissor para aplicações dermatológicas. **Objetivos:** Desenvolver e avaliar o potencial de irritação cutânea de membranas poliméricas contendo extrato de *Passiflora ligularis* por meio do ensaio HET-CAM. **Métodos:** As membranas poliméricas (MP) foram preparadas pelo método de *casting*, utilizando uma solução de ácido acético, gelatina, propilenoglicol e extrato de *P. ligularis* (0,25% e 0,50%). Após completa solubilização, a solução foi vertida em placas de Petri e mantida em capela para secagem à temperatura ambiente. Em seguida, o potencial irritante das membranas foi avaliado pelo método HET-CAM, utilizando ovos embrionados de galinha incubados por 9 dias. As amostras foram aplicadas diretamente sobre a superfície vascularizada, sendo observadas as reações de hiperemia, hemorragia e coagulação durante 5 minutos. O índice de irritação foi então determinado para cada amostra. Como controles positivo e negativo, foram utilizadas soluções de NaOH 0,1M e NaCl 0,9%, respectivamente. **Resultados:** As membranas poliméricas não promoveram irritação cutânea nas duas concentrações testadas, assim como a membrana inerte sem o extrato, apresentando escore de irritação de $0,00 \pm 0,00$ e sendo classificada como não irritantes. Por outro lado, o controle positivo (NaOH 0,1M) apresentou escore de irritação de $20,9 \pm 0,39$, sendo classificado como irritante grave, enquanto o controle negativo (NaCl 0,9%) obteve escore de $0,07 \pm 0,01$, sendo classificado como não irritante. **Conclusão:** As membranas poliméricas contendo extrato de *Passiflora ligularis* não apresentaram potencial de irritação cutânea, indicando compatibilidade com a membrana corioalantóide. Esses achados indicam que a incorporação do extrato não compromete a segurança cutânea das membranas, reforçando seu potencial para aplicações tópicas.

Palavras-chave: Passiflora; Membrana; Pele; Segurança.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado, em parte, pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Brasil (Código de Financiamento 001), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (nº 386471/2024-0, nº 167856/2025-1, nº 444564/2023-3).

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E ANTIOXIDANTE DA PRÓPOLIS DE SCAPTOTRIGONA POSTICA

Harany Duarte Pereira Santos*; João Pedro Sousa de Oliveira; Aline Gomes de Moura e Silva; Luiza Toubas Chaul; Tatiana de Sousa Fiuza; Virgínia Farias Alves

E-mail: harany.duarte@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5556-3711>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A própolis é uma substância resinosa produzida por abelhas, amplamente reconhecida por suas propriedades terapêuticas atribuídas à presença de compostos bioativos, especialmente os polifenóis. A composição química da própolis varia conforme a origem botânica e a espécie de abelha produtora. **Objetivo:** Avaliar a atividade antioxidante e antimicrobiana do extrato da própolis de *Scaptotrigona postica*, uma abelha sem ferrão nativa do Cerrado. **Métodos:** O extrato foi obtido após trituração da própolis e subsequente adição de álcool de cereais a 70% (v/v), na proporção 1:3 (p/v). A mistura foi mantida por 45 dias ao abrigo da luz, com posterior concentração em evaporador rotativo. A amostra foi caracterizada quanto ao teor de compostos fenólicos totais (Folin-Ciocalteu) e atividade antioxidante (FRAP e ABTS). A atividade antimicrobiana foi avaliada pela determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) via microdiluição em caldo, conforme diretrizes do CLSI, frente a cepas padrão ATCC. **Resultados:** O extrato apresentou teor de fenólicos totais de $27,52 \pm 0,025$ mg EAG/g, capacidade antioxidante de $238,07 \pm 0,07$ $\mu\text{mol Fe}^{2+}/\text{g}$ (FRAP) e $426,4 \pm 0,2$ $\mu\text{M Trolox/g}$ (ABTS). Entre as Gram-positivas, a menor CIM do extrato foi observada para *Bacillus cereus* (300 $\mu\text{g/mL}$), enquanto *Kocuria rhizophila* e as três cepas de *Staphylococcus aureus*, incluindo uma MRSA, as CIM observadas foram 3.000 e 7.500 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente. Para as Gram-negativas, obteve-se CIM de 9.000 $\mu\text{g/mL}$ frente a duas cepas de *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa* e de 15.000 $\mu\text{g/mL}$ para *Enterobacter aerogenes*. **Conclusão:** Os resultados sugerem que o extrato da própolis de *S. postica* possui atividade antioxidante in vitro, e ação antimicrobiana, com inibição preferencial de bactérias Gram-positivas. Esses dados preliminares apontam para o potencial biotecnológico da própolis, fundamentando a necessidade de estudos complementares.

Palavras-chave: Abelhas Sem Ferrão, Própolis, *Scaptotrigona postica*, Atividade Antimicrobiana, Atividade Antioxidante.

Agradecimentos/Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG - 2023/10267000872).

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE GRÂNULOS INORGÂNICOS CONTENDO OU NÃO O COMPOSTO FENÓLICO (CF01) PARA O CONTROLE DE PRAGAS

Kleiton dos Santos Moura*[†]; Rayssa Barbary Pedroza Moura; Stephânia Fleury Taveira

E-mail: ktonmoura2015@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7703-9146>

Laboratório de Nanossistemas e Dispositivos de Liberação Modificada de Fármacos (NanoSYS), Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: Galpões avícolas são ambientes de elevada umidade e propícios ao desenvolvimento de micro-organismos que podem degradar e metabolizar inseticidas utilizados no controle de pragas de aviários. Nesse contexto, a incorporação de ativos em formulações granulares pode protegê-los da degradação e controlar sua volatilização, aumentando a eficácia inseticida. **Objetivos:** Desenvolver e caracterizar grânulos inorgânicos contendo ou não o composto fenólico CF01 visando a aplicação inseticida. **Métodos:** Os grânulos sem CF01 (GI) e com CF01 nas proporções entre parte inorgânica e ativo de 2:1 (GI-CF01-2:1) e 1:1 (GI-CF01-1:1) foram produzidos por granulação via úmida manualmente. As formulações foram caracterizadas em relação à morfologia, por estereomicroscopia; à resistência mecânica, por ensaio de friabilidade e às propriedades de fluxo, determinando-se o índice de Carr (IC%) e razão de Hausner (RH). A estabilidade do ativo foi avaliada por um período de 60 dias, em que o teor de ativo foi verificado nos dias 0, 5, 10, 15, 30 e 60, em temperaturas de 2 a 8 °C, 25 ± 2 °C e 32 ± 2 °C. **Resultados:** Os grânulos obtidos, apresentaram formas irregulares e se tornaram mais rugosos com a adição do CF01. O teste de resistência mecânica mostrou que cerca de 90% dos grânulos permaneceram íntegros, sem diferença estatística na friabilidade. Com relação ao fluxo, o IC(%) de GI foi 22,94%, GI-CF01-2:1 foi 18,18% e GI-CF01-1:1 foi 11,11% e a RH foi de 1,30, 1,22 e 1,13, respectivamente. Esses valores indicaram fluxo aceitável, passável e bom, respectivamente. Após 60 dias, o CF01 mostrou-se estável em GI-CF01-2:1 e GI-CF01-1:1 ($p < 0,05$), com um percentual próximo de 100% do ativo quantificado em T_0 . **Conclusão:** Os grânulos desenvolvidos mostraram-se robustos e com teor de ativo estável sob diferentes condições de temperatura, indicando que as formulações são promissoras para testes de atividade inseticida.

Palavras-chave: Grânulos; Composto Fenólico; Atividade Inseticida; Controle de Pragas; Granulação por Via Úmida.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: CNPq, CAPES e FAPEG.

METABARCODING E CULTIVO INTEGRADO REVELAM UMA DIVERSIDADE BACTERIANA POUCO EXPLORADA COM POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO EM MÉIS DE ABELHAS SEM FERRÃO DO CERRADO BRASILEIRO

Luiza Toubas Chaul*; Ruama Cristine Teixeira Alves; Tatiana de Souza Fiuza; Pedro Vale de Azevedo Brito; Cintia Pelegrineti Targueta; Amanda Alves de Melo Ximenes; Virgínia Farias Alves

E-mail: luizachaul@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1538-7522>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: As abelhas sem ferrão (ASF) são fundamentais para manutenção da biodiversidade e para produção de insumos de elevado valor agregado, como o mel. Esses produtos apresentam microbiota complexa, incluindo microrganismos simbióticos com potencial biotecnológico. **Objetivos:** Esse estudo comparou as comunidades bacterianas de méis de ASF, *Scaptotrigona postica* (mandaguari-preta) e *Tetragonisca angustula* (jataí), por *metabarcoding* (metataxonomia), com sequenciamento do gene 16S rRNA (V3-V4), e isolamento tradicional, visando identificar microrganismos com potencial para aplicação tecnológica. **Métodos:** Amostras de mel foram coletadas assepticamente, diluídas e plaqueadas em ágar MRS e MRS-frutose-cisteína para isolamento de bactérias ácido lácticas (BAL). Os isolados foram identificados por MALDI-TOF MS e avaliados quanto à atividade antagonística, proteolítica e viabilidade em diferentes pH. O DNA dos méis foi extraído após concentração e bibliotecas do gene 16S rRNA foram sequenciadas em plataforma Illumina® NextSeq™. A análise bioinformática foi realizada com o pipeline DADA2, e a classificação taxonômica baseada no banco SILVA v.132. **Resultados:** Diferentes espécies de BAL foram isoladas, incluindo *Fructobacillus fructosus* e *Lactiplantibacillus plantarum*, comuns a ambas as ASF, enquanto *Leuconostoc mesenteroides* foi identificada apenas em *T. angustula* e *Apilactobacillus kunkei* em *S. postica*. As BAL apresentaram atividade antagonística frente a indicadores selecionados, atividade proteolítica, viabilidade em diferentes pH, sugerindo potencial biotecnológico. A análise metataxonômica dos méis revelou ampla diversidade bacteriana, com predominância do gênero *Lactobacillus* (família *Lactobacillaceae*), além de representantes da família *Acetobacteraceae*, entre outros. **Conclusão:** A integração da análise metataxonômica com isolamento clássico evidenciou a diversidade microbiana associada aos méis, incluindo microrganismos relevantes para a saúde das abelhas e para processos fermentativos. Esses resultados ampliam o conhecimento do microbioma de méis de ASF nativas do Cerrado, e estabelecem uma base robusta para estudos voltados à prospecção de microrganismos com potencial biotecnológico provenientes de uma fonte ainda pouco explorada, contribuindo para a valorização do patrimônio genético nacional.

Palavras-chave: Bioprospecção Microbiana; Bactérias Ácido Lácticas; Abelhas Sem Ferrão.

Parecer de aprovação: Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SISGEN): AF45E27.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG - 2023/10267000872).

AVALIAÇÃO DO EFEITO CITOPROTETOR DE SISTEMAS LIPOSSOMAIS ANTIOXIDANTES NA MODULAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM CÉLULAS DO EPITÉLIO PIGMENTAR DA RETINA EXPOSTAS À RADIAÇÃO UV-A

Lucas Canêdo de Oliveira^{1*}; Naiara Ieza Gallo Magalhães Benedetti²; Ana Clara Silva Stival¹; Eliana Martins Lima²; Marize Campos Valadares¹

E-mail: canedolucas@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2726-3412>

1. Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia In Vitro (ToxIn), Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

2. Laboratório de Pesquisa em Tecnologia Farmacêutica e Nanotecnologia (FarmaTec), Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A radiação ultravioleta A (UV-A, 340 nm) representa um importante fator de risco para danos aos tecidos oculares, particularmente ao epitélio pigmentar da retina (EPR). A exposição à UV-A induz estresse oxidativo celular caracterizado pelo aumento significativo de espécies reativas de oxigênio (EROs) e pela consequente redução da atividade mitocondrial, comprometendo a viabilidade celular. **Objetivos:** Avaliar o potencial citoprotetor dos antioxidantes N-acetilcisteína (NAC) e glutatona reduzida (GSH), tanto em formulações livres quanto em sistemas lipossomais, administrados isoladamente ou em associação, na atenuação dos efeitos deletérios da radiação UV-A (340 nm) em células da linhagem ARPE-19. **Métodos:** Células ARPE-19 foram expostas à radiação UV-A na dose de 12 J/cm² durante 40 minutos. Concomitantemente, as células foram tratadas com NAC e GSH nas concentrações de 1,25 mg/mL e 2,50 mg/mL, tanto na forma livre quanto encapsuladas em lipossomas, isoladamente ou em associação. A quantificação de EROs foi realizada utilizando o marcador fluorescente DCFH-DA, enquanto a atividade mitocondrial foi avaliada por meio do Mitotracker Red. A análise estatística foi conduzida por ANOVA seguida de teste de Tukey, com significância de 5%. **Resultados:** A exposição à radiação UV-A promoveu aumento significativo na produção de EROs nas células ARPE-19. A atenuação do estresse oxidativo apresentou resposta concentração-dependente para ambos os antioxidantes testados. Os tratamentos demonstraram capacidade de preservação da função mitocondrial. As formulações lipossomais apresentaram desempenho superior em comparação aos antioxidantes livres, com destaque para a formulação lipossomal associada (GSH-Lipo-NAC), que evidenciou o maior potencial de citoproteção frente aos danos induzidos pela radiação UV-A. **Conclusão:** A radiação UV-A é capaz de provocar danos oxidativos significativos em células epiteliais pigmentadas da retina (ARPE-19). A incorporação de antioxidantes em sistemas lipossomais potencializa substancialmente sua capacidade citoprotetora, com a associação GSH-Lipo-NAC em formulação lipossomal demonstrando os resultados mais promissores para proteção contra estresse oxidativo induzido por UV-A.

Palavras-chave: Espécies Reativas de Oxigênio; Função Mitocondrial; Nanoencapsulação; Glutatona Reduzida; N-Acetilcisteína.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: O presente estudo teve o apoio financeiro da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

COUNTER-STRIKE: FERRAMENTA PARA EXPLICABILIDADE CONTRAFACTUAL DE REDES NEURAIS EM GRAFOS UTILIZANDO PERTURBAÇÕES ISOSTÉRICAS

Vinícius Alexandre Fiaia Costa¹; Gustavo Felizardo Santos Sandes¹; Eugene N. Muratov²; Rodolpho de Campos Braga³; Bruno Junior Neves^{1*}

E-mail: brunoneves@ufg.br | ORCID: orcid.org/0000-0002-1309-8743

1. Laboratory of Cheminformatics, Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

2. Laboratory for Molecular Modeling, UNC Eshelman School of Pharmacy, University of North Carolina at Chapel Hill, North Carolina, USA.

3. InsilicAI LTDA, São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: Redes neurais em grafos (GNNs) têm demonstrado alto desempenho na predição de propriedades moleculares, porém sua adoção em contextos de decisão química ainda é limitada pela baixa interpretabilidade mecanística. Em *explainable Artificial Intelligence* (XAI), abordagens atuais frequentemente operam com lógicas de atribuição complexas que geram explicações pouco intuitivas do ponto de vista químico. Como consequência, sua tradução em hipóteses estruturais válidas para otimização molecular torna-se limitada. **Objetivos:** Desenvolver uma abordagem de explicabilidade contrafactual para GNNs, baseada em perturbações isostéricas, capazes de converter sinais preditivos do modelo em hipóteses estruturais interpretáveis e testáveis para apoiar a otimização molecular. **Métodos:** Implementou-se um protocolo contrafactual em nível de grafo molecular com 18 regras de perturbação isostéricas (clássicas e não clássicas) aplicadas a grupos funcionais e anéis. As transformações foram restringidas por critérios de consistência estrutural para manter conectividade, valência e plausibilidade química. Contrafactuais válidos foram reavaliados pela GNN, e a importância local foi estimada pela variação da predição em relação à molécula de referência. Os sinais foram agregados por contexto estrutural e projetados em mapas de contorno 2D com contribuições positivas e negativas. **Resultados:** A estratégia produziu explicações mais estáveis e espacialmente consistentes, com contornos contínuos e bem delimitados em regiões de grupos funcionais e anéis, permitindo discriminar com maior precisão contribuições associadas ao ganho ou à perda de atividade predita. Em comparação com escores de atenção, nossa menor dispersão do sinal explicativo e maior uniformidade local, reduzindo ambiguidades na leitura estrutural. Esse comportamento favoreceu a identificação de motivos químicos importantes para modulação da atividade, tornando a interpretação da GNN mais alinhada ao raciocínio estrutural usado para definir prioridades de modificação molecular. **Conclusão:** A abordagem proposta amplia a aplicabilidade de XAI em GNNs ao produzir explicações contrafactuais mais intuitivas, testáveis e aplicáveis a ciclos de planejamento e otimização molecular em Química Medicinal.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; XAI; *Deep learning*; Isosterismo; Causalidade.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG (#202310267001412), CAPES (Finance Code 001) e CNPq (#408678/2024-0 e #311100/2023-6).

EFEITO DO TEMPO DE REAÇÃO NO MÉTODO DE FOLIN-CIOCALTEU APLICADO ÀS FOLHAS DE CARYOCAR BRASILIENSE CAMB. (PEQUI)

Danillo Luiz dos Santos*; Maria Fernanda Carvalho; Lorena Souza Castro; Maria Eduarda Souza Oliveira; Letícia Cristina Alves de Sousa; Rafaela Cabral Marinho; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira

E-mail: danillo.santos@ueg.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4946-5316>
Universidade Estadual de Goiás, Itumbiara, GO, Brasil.

Introdução: Os compostos fenólicos são metabólitos secundários amplamente distribuídos em plantas e associados a diversas atividades biológicas, destacando-se ações antioxidantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas. A determinação do teor de fenólicos totais (TFT) é comumente realizada por métodos espectrofotométricos, especialmente pelo reagente Folin-Ciocalteu, cujos resultados podem ser influenciados por condições experimentais, como o tempo de reação. As folhas de *Caryocar brasiliense* Camb. (pequi) apresentam reconhecido potencial bioativo, configurando-se como matriz relevante para estudos de otimização metodológica. **Objetivos:** Assim, este trabalho avaliou a influência do tempo de reação (15 e 45 min) na determinação do TFT das folhas de *C. brasiliense* por método espectrofotométrico. **Métodos:** As folhas foram coletadas em Interlândia, Anápolis (GO), secas a 40 °C por cinco dias, pulverizadas e tamisadas (18 mesh), obtendo-se pó homogêneo submetido à extração em banho-maria (80 °C, 15 min). O TFT foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu (765 nm), utilizando ácido gálico como padrão. **Resultados:** Os resultados foram expressos em % (m/m) e analisados em triplicata. Os teores obtidos foram semelhantes entre os tempos avaliados, com $17,40 \pm 2,45\%$ para 15 min e $15,66 \pm 1,60\%$ para 45 min, não sendo observada diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Esses resultados indicam que a variação do tempo de reação, nas condições estudadas, não exerceu influência significativa sobre a quantificação dos fenólicos totais, sugerindo que o menor tempo pode ser adotado sem prejuízo analítico. **Conclusão:** Deste modo, conclui-se que variação do tempo de reação entre 15 e 45 minutos não influenciou significativamente a determinação do teor de fenólicos totais das folhas de *C. brasiliense*, indicando que o tempo de 15 minutos é adequado para a quantificação pelo método de Folin-Ciocalteu.

Palavras-chave: Compostos Fenólicos; Folin-Ciocalteu; *Caryocar Brasiliense*; Tempo De Reação

Parecer de aprovação: Não se aplica.

DISPERSÕES SÓLIDAS POLIMÉRICAS CONTENDO COMPLEXOS DE INCLUSÃO APIXABANA-CICLODEXTRINA

Hadassa Ferreira Santos; Ana Carolina Mendes Louren; Stephânia Fleury Taveira; Ricardo Neves Marreto*

E-mail: ricardomarreto@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3434-4656>

Laboratório de Nanossistemas e Dispositivos de Liberação Modificada de Fármacos (NanoSYS), Faculdade de Farmácia (FF), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: As propriedades biofarmacêuticas da apixabana (APX) exigem o desenvolvimento de formulações capazes de aumentar sua biodisponibilidade oral. Até o presente momento, não existem relatos do desenvolvimento de dispersões sólidas poliméricas (DSs) contendo complexos de inclusão de apixabana-ciclodextrina na literatura científica. **Objetivos:** Dessa forma, o presente trabalho pretende desenvolver DSs através da técnica de termoextrusão (Hot-melt extrusion, HME), visando proporcionar ganhos nas propriedades biofarmacêuticas da apixabana. **Métodos:** A fim de selecionar a melhor matriz polimérica, ensaios de film casting foram realizados com diferentes polímeros. Em seguida, efetuou-se um estudo de solubilidade de fases com proporções molares distintas de hidroxipropil- β -ciclodextrina (HP- β -CD) com o intuito de avaliar a capacidade do complexo APX-HP- β -CD em aumentar a solubilidade da APX. Por fim, testes de processabilidade foram realizados, seguindo um planejamento experimental univariado, no intuito de garantir o processamento das formulações em regimes operacionais variados. **Resultados:** Os resultados do film casting evidenciam miscibilidade completa do fármaco com o copolímero catiônico de metacrilato (Eudragit® E PO) pela formação de filmes lípidos e transparentes após a evaporação de solvente em placas de Petri. Dessa forma, o Eudragit® E PO foi o polímero selecionado como matriz polimérica. A formulação final foi processada com 36% de rendimento. Por fim, pôde-se observar que o complexo formado apresentou a constante de estabilidade (K_{st}) igual a 155 M^{-1} , similar aos valores relatados na literatura, e proporcionou um aumento de solubilidade de até 113%. **Conclusão:** Os sistemas obtidos mostram-se promissores, uma vez que foi comprovada a miscibilidade entre o fármaco e a matriz polimérica, formação de um complexo de inclusão estável. O passo seguinte será a realização de ensaios de caracterização do estado sólido e de avaliação da dissolução in vitro visando validar a estratégia proposta.

Palavras-chave: Apixabana; Termoextrusão; Ciclodextrinas; Dispersão Sólida; Propriedades Biofarmacêuticas.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE EXTRATOS COMERCIAIS DE PRÓPOLIS HEBORÁ E TUBUNA

Karolina Oliveira Gomes*; **Nayla Christiny Neri de Oliveira**; **Marta Oliveira de Araújo**; **Yan Mateus da Silva Ribeiro**; **Clara Aparecida Pires Rezende**; **Hugo Raphael Lima Araújo**; **Nicolý Kathleen Alves de Moraes**; **Izabel Cristina Rodrigues da Silva**; **Livia Cristina Lira de Sá Barreto**; **Daniela Castilho Orsi**

E-mail: karolinalvr9@gmail.com* | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6316-705X>
Laboratório de Microbiologia, Universidade de Brasília, FCTS, Distrito Federal, Brasil.

Introdução: O aumento da resistência aos antifúngicos tradicionais representa um desafio significativo para o tratamento de infecções fúngicas. **Objetivos:** O objetivo foi avaliar as características físico-químicas e atividade antifúngica de extratos comerciais de própolis de abelhas sem ferrão heborá (*Tetragona clavipes*) e tubuna (*Scaptotrigona bipunctata*) contra *Candida albicans* e *Candida krusei*. **Métodos:** A caracterização físico-química incluiu extrato seco, teor de compostos fenólicos totais e capacidade antioxidante DPPH e ABTS. Para atividade antifúngica realizou-se disco-difusão, Concentração Inibitória Mínima (CIM) e Concentração Fungicida Mínima (CFM). **Resultados:** Os resultados físico-químicos de extrato seco foram estatisticamente semelhantes entre os extratos de própolis (EP) heborá (12,24%) e tubuna (12,85%). Ambos os EP se mostraram em conformidade (mínimo de 11% m/v) de extrato seco estipulado pela legislação. O extrato heborá apresentou maior teor de compostos fenólicos de 2,66% e elevada capacidade antioxidante (DPPH 162,53 µM/mg e ABTS 424,02 µM/mg), enquanto o extrato tubuna obteve menor teor de compostos fenólicos de 0,11% e atividade antioxidante (DPPH 0,47 µM/mg e ABTS 0,54 µM/mg). Na avaliação antifúngica, o extrato heborá demonstrou halos de inibição contra *C. albicans* (22,5 mm) e *C. krusei* (22,0 mm) e CIM de 0,03 mg/mL para ambas as cepas. O extrato tubuna não apresentou halo de inibição em disco-difusão contra as leveduras, mas confirmou CIM de 0,20 mg/mL para *C. albicans* e 0,10 mg/mL para *C. krusei*. Em relação à CFM, o extrato heborá se mostrou mais eficiente contra *C. albicans*, necessitando de apenas 0,10 mg/mL para atividade bactericida, enquanto *C. krusei* necessitou de concentração de 0,20 mg/mL. Para o extrato tubuna, a CFM foi de 0,20 mg/mL para *C. albicans* e 0,40 mg/mL para *C. krusei*. **Conclusão:** Os achados reforçam a necessidade de atualização da legislação para a própolis de abelhas sem ferrão e apontam o extrato heborá como promissora para novas terapias.

Palavras-chave: *Candida*; Farmacorresistência Fúngica; Compostos Fenólicos.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Esta pesquisa foi financiada pelo processo CAPES nº 00193-00002187/2023-24 – Aviso 09/2023 – Demanda Espontânea FAPDF e (CNPq) com o Ministério da Saúde/Departamento de Ciência e Tecnologia (MS/Decit), Código de Financiamento: 444755/2023-3.

AVALIAÇÃO MICROESTRUTURAL DE FORMULAÇÕES SEMISSÓLIDAS UTILIZANDO TÉCNICAS DE MICROSCOPIA ÓPTICA

Yasmin Lima Gualberto^{1*}; Leticia Silva Oliveira Freitas¹; Ana Clara Dias Coelho¹; Lorena Maione-Silva²

E-mail: yasmin.lima@scivita.com.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1444-9094>

1. Scivita Soluções Científicas LTDA, Goiás, GO, Brasil.

2. Universidade Estadual de Goiás, Goiás, GO, Brasil.

Introdução: O Guia nº20/2019 da ANVISA estabelece ensaios para avaliação de qualidade de produtos tópicos e transdérmicos, incluindo caracterização da partícula/gotícula, formação de cristais e polimorfismo. Para a análise desses parâmetros, a microscopia óptica destaca-se como técnica rápida, simples e de baixo custo, capaz de antecipar indícios de instabilidade física da formulação e aplicável às áreas de P&D, controle de qualidade e garantia da qualidade. **Objetivos:** Avaliar a microestrutura de formulações semissólidas por meio de diferentes técnicas de microscopia óptica. **Métodos:** Foram analisadas 10 formulações farmacêuticas, sendo 3 cremes e 7 géis contendo diferentes ativos. As amostras foram depositadas sobre uma lâmina e arrastadas com auxílio de uma lamínula. Em seguida, a amostra foi levada imediatamente para análise em microscópio óptico utilizando campo claro, luz polarizada e DIC (Contraste de Interferência Diferencial). **Resultados:** As técnicas de microscopia óptica utilizando luz polarizada e DIC demonstraram maior sensibilidade na detecção de instabilidades físicas quando comparadas ao uso do campo claro. Através da microscopia de luz polarizada e DIC, foi possível identificar cristais em seis formulações, enquanto o campo claro permitiu a visualização em apenas 1 formulação, correspondente a um cristal macroscópico. Em apenas uma amostra não foi possível observar cristais pelos três métodos, sugerindo adequada incorporação do fármaco ao gel. Além disso, as três técnicas de microscopia possibilitaram a avaliação de características estruturais das emulsões, como formato e esfericidade dos glóbulos. A formulação 8 apresentou glóbulos bem definidos e regulares, enquanto as formulações 5, 6 e 9 exibiram morfologia irregular, indicativa de instabilidade física. **Conclusão:** A microscopia óptica demonstrou ser uma ferramenta eficaz e rápida na análise de formulações semissólidas. Destaca-se o papel da microscopia de luz polarizada e DIC na identificação de incompatibilidades e instabilidades físicas não detectáveis por campo claro.

Palavras-chave: Microscopia; Campo Claro; DIC; Luz Polarizada; Formulação.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM MODELO DE TELECUIDADO FARMACÊUTICO NO ÂMBITO DO SUS: DA CONCEPÇÃO À CONSOLIDAÇÃO INSTITUCIONAL

Flávio Marques Lopes*; Ariel Silvestre Freitas; Juscelino Alves Pereira; Jhully Márcia Pereira Aires; Ivana Santos Corrêa; Thaissa Costa Cardoso

E-mail: flaviomarques@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0718-3992>
Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: O cuidado farmacêutico no Sistema Único de Saúde (SUS) historicamente concentrou-se na dispensação presencial, com lacunas no acompanhamento clínico contínuo de pacientes em uso de medicamentos de alta complexidade terapêutica. A incorporação estruturada de tecnologias digitais representa uma estratégia para qualificar segurança, adesão e efetividade da farmacoterapia. **Objetivos:** Descrever o desenvolvimento, validação e escalonamento de um modelo inovador de Telecuidado Farmacêutico estruturado no Centro Avançado de Tecnologia Digital em Cuidado Farmacêutico, formalmente reconhecido por Termo de Execução Descentralizada entre Ministério da Saúde e Universidade Federal de Goiás. **Métodos:** Estudo de desenvolvimento tecnológico em cinco etapas: (1) identificação de lacunas assistenciais relacionadas à titulação de dose, eventos adversos e adesão; (2) concepção do modelo clínico fundamentado em evidências e tecnologias digitais; (3) desenvolvimento de fluxos, protocolos clínicos, instrumentos de registro e indicadores; (4) validação em ambiente real por meio de piloto interestadual com pacientes com Hipertensão Arterial Pulmonar, em duas fases sendo a primeira com 3 e segunda com 17 pacientes; e (5) escalonamento territorial. **Resultados:** O modelo demonstrou viabilidade operacional, segurança e aceitabilidade clínica no piloto. Posteriormente, foi ampliado para oito estados brasileiros. A institucionalização ocorreu por meio de Termo de Execução Descentralizada com aporte aproximado de R\$ 4 milhões. O serviço estruturou protocolos padronizados, monitoramento de indicadores e integração multiprofissional, consolidando-se como solução escalável no SUS. **Conclusão:** O Telecuidado Farmacêutico percorreu todos os níveis de maturidade tecnológica, da identificação do problema à consolidação institucional, configurando inovação organizacional e assistencial com impacto científico, sistêmico e social.

Palavras-chave: Telefarmácia; Cuidado farmacêutico; Inovação em saúde; Sistema Único de Saúde; Saúde digital.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio do Ministério da Saúde, Brasil.

ABORDAGENS IN VITRO PARA MONITORAMENTO DA DEGRADAÇÃO ENZIMÁTICA DO ÁCIDO HIALURÔNICO: COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODO GRAVIMÉTRICO E COLORIMÉTRICO

Jordana Andrade Santos

E-mail: jordana.santos@ilikia.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6492-1771>
Ilikia Brasil

A degradação do ácido hialurônico (AH), principal componente de preenchedores dérmicos e biomateriais injetáveis, é um parâmetro crítico para avaliação de segurança, desempenho e controle de qualidade. O AH é um glicosaminoglicano naturalmente presente na matriz extracelular cutânea e pode ser degradado por hialuronidases, além de fatores físico-químicos como pH, temperatura e estresse mecânico. Estudos in vitro demonstram que a resistência à degradação depende de características estruturais, como grau de reticulação, concentração e tecnologia de fabricação. Diferentes metodologias vêm sendo empregadas para avaliar a degradação enzimática, incluindo abordagens colorimétricas baseadas na liberação de fragmentos de AH e métodos reológicos ou estruturais, porém ainda há lacunas quanto à padronização e sensibilidade comparativa entre técnicas. O presente estudo teve como objetivo comparar dois métodos de identificação da degradação do AH: (i) método baseado em perda de massa e (ii) método colorimétrico utilizando azul de Alcian. A degradação foi induzida por hialuronidase em condições controladas e monitorada ao longo de 24, 48 e 72 horas. No método por perda de massa, a extensão da degradação foi determinada pela variação gravimétrica do material após incubação enzimática. No método colorimétrico, a degradação foi quantificada por detecção espectrofotométrica após complexação do AH com azul de Alcian, permitindo avaliar, de forma indireta, a redução do conteúdo polimérico e da coloração ao longo do tempo. Os resultados demonstraram que o método colorimétrico apresentou maior precisão analítica em comparação ao método por perda de massa, possibilitando a detecção mais sensível e consistente do decaimento estrutural do AH nos diferentes tempos avaliados. O método gravimétrico apresentou maior variabilidade experimental e menor capacidade de discriminar alterações iniciais de degradação. Adicionalmente, o método colorimétrico demandou menor quantidade de amostra para execução do ensaio, representando vantagem relevante sob a perspectiva de controle de qualidade e otimização de recursos. Conclui-se que o método colorimétrico baseado em azul de Alcian constitui abordagem mais robusta, sensível e economicamente eficiente para monitoramento da degradação do AH, sendo aplicável a estudos de estabilidade, desenvolvimento de formulações e padronização de ensaios in vitro para biomateriais e produtos injetáveis à base de ácido hialurônico.

Palavras-chave: Ácido hialurônico; Hialuronidase; Degradação enzimática; Método colorimétrico; Controle de qualidade.

Parecer de aprovação: Não aplicável.

Agradecimentos/Financiamento: This study was conducted with funding provided by the company Ilikia.

AVALIAÇÃO REOLÓGICA E MECÂNICA DE HIDROGÉIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE MICROAGULHAS DISSOLVÍVEIS

Gabriel Alves do Nascimento*; Vanessa de Souza Brito; Viviany Livia de Souza Luciano; Eliana Martins Lima; Danielle Guimarães Almeida Diniz; Luís Antônio Dantas Silva

E-mail: gabrielnascimento2@discente.ufg.br | <https://orcid.org/0009-0006-5572-9044>

Laboratório de Nanotecnologia e Sistemas de Liberação de Fármacos (FarmaTec), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A busca por sistemas minimamente invasivos para administração de biofármacos tem impulsionado o desenvolvimento de microagulhas. As microagulhas dissolvíveis são uma alternativa promissora às vias tradicionais para a entrega de biofármacos pela via bucal. O método mais utilizado na fabricação das microagulhas dissolvíveis é a micromoldagem. A escolha de hidrogéis é crucial para a fabricação por micromoldagem, pois influencia as propriedades mecânicas e de liberação. As avaliações reológicas e mecânicas são fundamentais para identificar formulações com características adequadas ao processo e à interação com o tecido biológico. **Objetivos:** O presente trabalho teve como objetivo avaliar as propriedades reológicas e mecânicas de diferentes formulações de hidrogéis, visando identificar as mais adequadas para a fabricação de microagulhas dissolvíveis pelo processo de micromoldagem. **Métodos:** Cinco formulações de hidrogéis foram preparadas: (1) PVA/Alginato de Sódio/Glicerina; (2) PVP; (3) PVP k - 30 /Glicerina/PEG 400; (4) PVP k - 30/Glicerina/ e (5) Alginato de Sódio. As propriedades reológicas (viscosidade, comportamento pseudoplástico) foram determinadas por curva de fluxo. Para análise mecânica foi empregado texturômetro para caracterizar a mucoadesão e outras propriedades mecânicas, simulando as condições de processamento e aplicação. **Resultados:** De as formulações 1 e 5 apresentaram comportamento pseudoplástico, observável pela diminuição das viscosidades com aumento da taxa de cisalhamento, as formulações 2 e 4 são pseudoplásticas tendenciando para comportamento newtoniano, apresentam curva de pseudoplasticidade no início, mas atingem um regime de viscosidade estacionária conforme a taxa de cisalhamento aumenta, a formulação 3 apresentou comportamento newtoniano. A análise de mucoadesão indicou uma força máxima de adesão de 0,45 N na formulação 1, 0,50 N na formulação 2, 0,44 N na formulação 3, 0,40 N formulação 4 e 0,50 N na 5. **Conclusão:** O estudo conclui que as formulações são em sua maioria vantajosas para fabricação de microagulhas dissolvíveis.

Palavras-chave: Hidrogéis; Microagulhas; Microagulhas dissolvíveis; Micromoldagem; Administração bucal.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG, Finep, CNPQ, CAPES e LabMulti.

A INTERAÇÃO ENTRE FLUIDEZ, ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO LIPÍDICA MODULA A ENCAPSULAÇÃO E A LIBERAÇÃO DE DEXAMETASONA EM NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS

Jader Pires; Lucas Ribeiro de Sousa; Bianca Bueno Fontanezi; Sebastião Antônio Mendanha; Eliana Martins Lima*

E-mail: emlima@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1231-5803>

FarmaTec – Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Nanotecnologia Farmacêutica, Parque Tecnológico Samambaia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: Sistemas de liberação controlada buscam administrar fármacos a taxas previsíveis, mantendo estabilidade durante o armazenamento e a administração. Nanocarreadores lipídicos destacam-se como plataformas versáteis, porém seu desempenho depende criticamente da composição lipídica, da fluidez de membrana e da organização supramolecular. Falhas nesses parâmetros podem resultar em liberação imediata não controlada ou sensibilidade térmica, comprometendo eficácia e segurança clínica. **Objetivos:** Este estudo investiga como a saturação das cadeias lipídicas, a dinâmica dos lipídios e a estrutura em nanoescala modulam a encapsulação e a liberação de dexametasona em diferentes nanocarreadores lipídicos, visando identificar determinantes biofísicos da liberação controlada. **Métodos:** Lipossomas, nanopartículas lipídicas sólidas (SLN), carreadores lipídicos nanoestruturados (NLC) e nanopartículas lipídicas (LNP) foram preparados por métodos compatíveis com escalonamento farmacêutico. As formulações foram caracterizadas quanto ao tamanho, polidispersão, carga superficial, eficiência de encapsulação e carregamento do fármaco por DLS, NTA e HPLC. A dinâmica lipídica foi avaliada por espectroscopia de ressonância paramagnética eletrônica (ESR), utilizando marcadores de spin específicos de profundidade. Estudos de liberação in vitro foram conduzidos a 4 °C e 37 °C para simular condições fisiológicas e de armazenamento. **Resultados:** Todos os sistemas apresentaram dimensões nanométricas e baixa polidispersão, porém exibiram perfis de liberação distintos. Lipossomas à base de SPC mostraram maiores eficiência de encapsulação e carregamento, associados a membranas altamente fluidas, favorecendo liberação sustentada controlada por difusão. Lipossomas de HSPC apresentaram maior rigidez, menor encapsulação e forte dependência da temperatura. SLN e NLC exibiram matrizes lipídicas rígidas ou heterogêneas, com liberação ativada termicamente. As LNP apresentaram menor encapsulação, porém liberação sustentada independente da temperatura. **Conclusão:** Parâmetros de ESR correlacionaram-se fortemente com a cinética de liberação, evidenciando que a dinâmica dos lipídios é determinante para o desempenho farmacotécnico. A ESR destaca-se como uma ferramenta preditiva para o desenho racional de plataformas lipídicas de liberação controlada com maior confiabilidade clínica.

Palavras-chave: Liberação controlada; Dinâmica de lipídios; Ressonância paramagnética eletrônica; Organização supramolecular; Sistemas termorresponsivos.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: CNPq, CAPES, INCT-NanoFarma, FAPEG, FUNAPE.

EFICIÊNCIA DO SOFTWARE RAYYAN NA TRIAGEM DE RESUMOS PARA CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Gustavo Melo Salvo Martins; Ana Carolina Ramos Nunes; Ariel Silvestre Freitas; Flavio Marques Lopes*

E-mail: flaviomarkes@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0718-3992>

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: Revisões sistemáticas são pilares da farmácia baseada em evidências, exigindo rigor na seleção de dados. Contudo, a triagem manual de grandes volumes de artigos é exaustiva e suscetível a erros, tornando essencial o uso de softwares de gestão bibliográfica para otimizar o fluxo de trabalho acadêmico. **Objetivos:** Relatar a experiência de um estudante de graduação no uso do software Rayyan para a triagem de resumos em uma revisão sistemática sobre as propriedades de medida do Teste de Caminhada de Seis Minutos (6MWT) na Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP). **Métodos:** Realizou-se busca em seis bases de dados (PubMed, Embase, Web of Science, PEDro, Scopus e BVS) com descritores em saúde para HAP e psicometria. Os 2.073 resultados foram exportados para o Rayyan. A triagem foi executada por dois revisores independentes utilizando o modo cego (*blind on*), com auxílio de um terceiro revisor para resoluções de dúvidas e conflitos. Avaliou-se a agilidade na detecção de duplicatas e o tempo de execução da triagem. **Resultados:** O software identificou automaticamente 786 duplicatas, das quais 769 foram confirmadas e removidas, restando 1.542 artigos. O revisor principal concluiu a triagem em 20 horas e 41 minutos, distribuídas em 28 sessões. Foram excluídos 1.476 artigos, 38 foram incluídos e 28 permaneceram em dúvida para o terceiro revisor. O sistema detectou 12 conflitos de decisão entre os revisores. **Conclusão:** O uso do Rayyan demonstrou alta eficiência. A interface intuitiva reduziu a carga cognitiva, permitindo foco total na análise dos critérios clínicos e farmacológicos de inclusão, garantindo agilidade e transparência metodológica através do modo cego. Para o estudante de iniciação científica, a ferramenta foi fundamental para gerir dados complexos com precisão, sendo um recurso indispensável para a pesquisa de alto nível em Ciências Farmacêuticas.

Palavras-chave: Software; Revisão Sistemática; Hipertensão Pulmonar; Teste de Caminhada de 6 Minutos; Farmácia Baseada em Evidências.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

DA EVIDÊNCIA CIENTÍFICA À PRÁTICA ASSISTENCIAL SEGURA: AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO BUNDLE DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO ACESSO VENOSO CENTRAL

Gabrielle Moura de Moraes Sousa^{1*}; Fernanda Alves Ferreira Gonçalves²; Ieda Maria Sapateiro Torres¹

E-mail: gabriellemms@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7718-8126>

1. LAMIMA, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: Os bundles reúnem intervenções baseadas em evidências que contribuem para a prevenção e redução das Infecções Primárias de Corrente Sanguínea (IPCS) associadas ao uso de acessos venosos centrais. Sua efetividade depende da adequada implementação pelos profissionais de saúde, sendo a baixa adesão fator de risco para essas infecções e para o comprometimento da qualidade assistencial e segurança do paciente. **Objetivos:** Avaliar a adesão a um bundle de prevenção e controle de IPCS associadas ao acesso venoso central pelos profissionais de saúde em clínicas médica e cirúrgica e UTI de um Hospital Público Universitário. **Métodos:** Estudo observacional analítico, transversal, com abordagem quantitativa e descritiva a partir de dados obtidos no Hospital. As ações dos profissionais relacionadas à inserção e manutenção de acessos venosos centrais em pacientes hospitalizados foram observadas e registradas em checklist. As taxas de adesão foram determinadas por frequências absoluta e relativa, considerando 84 observações. Para a inferência de correlações, serão empregados testes Qui-Quadrado e Exato de Fisher ($p < 0,05$). **Resultados:** Os resultados parciais, sob a ótica dos procedimentos de manutenção, evidenciaram baixa conformidade quanto à identificação da data de instalação do equipo (16,67%) e da troca de curativos (50% para curativos convencionais). Higiene das mãos e troca de equipos apresentaram adesão total (100%). Em relação aos procedimentos de inserção, não foram adotadas barreiras de proteção ocular durante a paramentação (0%), enquanto posicionamento adequado do paciente e preparo do sítio de punção alcançaram 100% de adesão. **Conclusão:** A avaliação da adesão ao bundle evidenciou potencialidades e fragilidades nas práticas de inserção e manutenção de acessos venosos centrais. Os resultados indicam que a efetividade das intervenções está associada à aplicabilidade institucional, à adesão da equipe e ao monitoramento sistemático, fundamentando a priorização de estratégias voltadas à redução de taxas de IPCS em pacientes com acessos centrais.

Palavras-chave: Infecções Relacionadas a Cateter; Cateteres Venosos Centrais; Segurança do Paciente; Prática Baseada em Evidências; Adesão do Profissional de Saúde.

Parecer de aprovação: 7.519.774.

Agradecimentos/Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÃO SEMISSÓLIDA FOTOPROTETORA CONTENDO NANOCÁPSULAS DE HESPERETINA SECAS POR SPRAY-DRYING COM DIÓXIDO DE TITÂNIO

Marcela Bernardes Brasileiro^{1*}; José Adão Carvalho Nascimento Júnor¹; Luiza Abrahão Frank²; Mairim Russo Serafini¹

E-mail: marcelabrasileiro@academico.ufs.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8828-65901>

1. Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Farmácia, Laboratório de Ensaios Farmacêuticos e Toxicidade, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Núcleo de Terapias Nanotecnológicas, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Introdução: A radiação ultravioleta causa danos cutâneos significativos, como eritema, estresse oxidativo, fotoenvelhecimento precoce e aumento do risco de câncer de pele. Nesse contexto, compostos bioativos naturais têm despertado interesse na formulação de novos produtos mais seguros, eficazes e sustentáveis, voltados à prevenção desses danos. A hesperetina (HT) é um flavonoide com potencial fotoprotetor, porém sua aplicação é limitada pela baixa solubilidade em água e pela fotoinstabilidade. Assim, o uso de nanocápsulas (NC) poliméricas associadas ao *spray-drying*, técnica que possibilita obtenção de sistemas secos mais estáveis, aliadas ao dióxido de titânio (TiO₂), que atua simultaneamente como excipiente de secagem e filtro inorgânico, surge como estratégia tecnológica promissora para superar essas limitações e otimizar o desempenho das formulações. **Objetivos:** Desenvolver e avaliar uma formulação semissólida fotoprotetora contendo NC-HT secas por *spray-drying* com adição de TiO₂. **Métodos:** As NC-HT-TiO₂ secas foram caracterizadas quanto ao tamanho de partícula e teor de hesperetina. As NC-HT-TiO₂ foram incorporadas a uma base semissólida, a qual foi avaliada quanto ao potencial de irritação cutânea pelo teste HET-CAM e a eficácia fotoprotetora foi investigada *in vitro*. **Resultados:** As NC-HT-TiO₂ apresentaram diâmetro médio de $36,3 \pm 6,4 \mu\text{m}$, compatível com sistemas obtidos por *spray-drying* e adequado para incorporação em formulações tópicas semissólidas. O teor de hesperetina foi de $4,60 \pm 0,05 \text{ mg/g}$, indicando elevada recuperação do ativo após processo de secagem e boa eficiência do sistema carreador. No ensaio de segurança, a formulação não apresentou potencial irritante no teste HET-CAM, sendo classificada como não irritante. Em relação à eficácia fotoprotetora, a formulação apresentou fator de proteção solar (FPS) *in vitro* de $12,7 \pm 0,1$. **Conclusão:** A nanocomposição contendo NC-HT-TiO₂ apresentou características de sistemas nanométricos, segurança e eficácia, configurando-se como alternativa promissora aos fotoprotetores convencionais e evidenciando o potencial da nanotecnologia associada a bioativos naturais no desenvolvimento de produtos dermocosméticos.

Palavras-chave: Flavonoide; Nanopartícula; Spray-drying; Fotoproteção; Câncer de pele.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado, em parte, pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Brasil (Código de Financiamento 001), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (nº 386471/2024-0, nº 167856/2025-1, nº 444564/2023-3) e à FAPITEC/SE (Edital nº 04/2021).

MÉTODO CROMATOGRÁFICO PARA QUANTIFICAÇÃO SIMULTÂNEA DA GENCITABINA E OLAPARIBE RECUPERADOS DO PÂNCREAS ISOLADO

Mateus Torquato Silva¹; Breno N. Matos¹; Moacyr J. B. Melo Rego²; Tais Gratieri¹; Marcilio Cunha-Filho¹; Guilherme M. Gelfuso^{1*}

E-mail: gmgelfuso@unb.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1924-7885>

1. Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

2. Universidade Federal do Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Introdução: A combinação de gencitabina (GEM) e olaparibe (OLA) mostra potencial para o tratamento do câncer de pâncreas, especialmente em pacientes com mutações nos genes BRCA. **Objetivos:** Este trabalho apresenta o desenvolvimento e a validação analítica com abordagem direta, rápida e sensível de método cromatográfico para análise simultânea de GEM e OLA, apoiando o desenvolvimento de formulações farmacêuticas avançadas que combinam os dois medicamentos. **Métodos/ Resultados:** A eficiente separação cromatográfica entre GEM e OLA foi alcançada usando um C 18 coluna (250 × 4,6 mm, 5 µm) com uma fase móvel composta por acetonitrila e água (50:50, v/v), que eluiu isocráticamente com uma vazão de 0,8 mL/min. As determinações foram realizadas usando um detector DAD a 243 nm para ambos os medicamentos. Os tempos de retenção para GEM e OLA foram aproximadamente 3,3 e 4,3 min, respectivamente. O método é linear ($r^2 > 0,999$), com uma curva de regressão na faixa de concentração de 0,5 a 10,0 µg/mL, demonstrando alta sensibilidade, especificidade, precisão e exatidão. As taxas de recuperação dos medicamentos do tecido pancreático isolado foram superiores a 97,0%. Os componentes de uma formulação lipossomal revestida e do tecido pancreático não interferiram com a identificação e a quantificação de GEM e OLA. Ambos os fármacos demonstraram baixa taxa de degradação quando submetidos a condições estressantes. **Conclusão:** O método analítico desenvolvido e validado foi adequado para quantificar GEM e OLA simultaneamente, mesmo em uma matriz biológica, tornando viável auxiliar o desenvolvimento de formulações farmacêuticas avançadas que incorporam ambos os medicamentos, como lipossomas.

Palavras-chave: Método Analítico; Quimioterapia; Administração de Medicamentos; CLAE; Pâncreas.

Parecer de aprovação: Comitê de Ética da Universidade de Brasília, número do protocolo 23106.125197/2021-49.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte por CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Grant 310291/2021-6), Universidade de Brasília (Edital DPI/CDT/PCTEC n. 001/2024) e CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

EMULSÃO HIDRATANTE COM ÓLEO DE BURITI E UREIA PARA PELE COM DERMATITE: PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL DO TIPO PLACKETT-BURMAN

Gabriel Ferreira Marques*; **Joyce Melo Santos de Mendonça**; **Karina da Silva Chaves**; **Isadora Pereira da Silva Barreto**; **Fernando Boldrini**

E-mail: gabrielferrimarquesbg@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2235-8278>
Universidade Federal de Mato Grosso, Barra do Garças, MT, Brasil.

Introdução: Hidratação cutânea é uma forma eficiente de tratamento para evitar o agravamento da dermatite. Emulsão com ureia e óleo de buriti visa mitigar os efeitos da afecção. **Objetivos:** Determinar os fatores que afetam a estabilidade de emulsões contendo Polawax e Carbopol com ureia a 10 % em pH 5,5 por meio de um planejamento experimental do tipo Plackett-Burman. **Métodos:** Foram desenvolvidas 12 formulações (F 1 a 12) por emulsificação a 75°C e os fatores estudados em 02 níveis foram: concentração de Polawax, 6 e 8 %; Carbopol, 0,4 e 0,6 % e Goma Xantana, 0,3 e 0,5 %; estabilidade à centrifugação, sim e não; taxa de agitação, 500 e 700 rpm, e tempo de aquecimento a 75°C, 1 e 5 min. Após 24 horas de repouso foram capturadas fotos das emulsões por microscopia óptica para determinação da média e grau de homogeneidade (PDI relativo) das gotículas (cerca de 1000 leituras) e foi realizada centrifugação a 3000 rpm por 30 min., sendo usadas como variáveis de saída. **Resultados:** Nenhuma das 12 formulações apresentou sinal de instabilidade física. As fotos indicaram homogeneidade variada sem sinais de coalescência e agregação. Para o tamanho médio os fatores determinantes foram as concentrações de Carbopol (+2,04) e Goma Xantana (+2,66), responsáveis pela redução do tamanho goticular. Quanto ao PDI o Polawax apresentou efeito positivo (+0,158) e o tempo de homogeneização a 75°C negativo (-0,141). ANOVA modelo linear para tamanho foi significativo, com $F = 6,12$, $r^2 = 0,82$, para os fatores Carbopol e Xantana ($p = 0,018$); assim como para PDI foi significativo, com $F = 4,35$, $r^2 = 0,74$, para os fatores Polawax e tempo de homogeneização a 75°C ($p = 0,041$). **Conclusão:** Este trabalho indicou os fatores que afetam a preparação das emulsões desenvolvidas. O subsequente estudo de otimização aplicará os dados obtidos.

Palavras-chave: Hidratante; Emulsão; Plackett-Burman; Buriti.

Parecer de aprovação: Não se aplica

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica

FUNCIONALIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS COM PEPTÍDEO GALA COMO ESTRATÉGIA PARA AUMENTO DO DELIVERY PULMONAR

João Gabriel Paiva Dias*; Bianca Bueno Fontanezi; Mariana Arraes Salomão; Nathalia Correa de Almeida Oliveira; Eliana Martins Lima

E-mail: joaopaiva@discente.com.br

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia, Farmatec, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: O uso de nanopartículas lipídicas (LNPs) tem se consolidado como estratégia eficiente para o delivery de ácidos nucleicos, especialmente após sua aplicação clínica em vacinas de mRNA. Entretanto, o direcionamento específico ao tecido pulmonar e a eficiência de liberação citosólica ainda representam desafios relevantes. Nesse contexto, o peptídeo GALA, fusogênico em pH ácido e com potencial interação com células epiteliais pulmonares, surge como alternativa promissora para otimizar a internalização celular e a entrega intracelular do material genético. **Objetivos:** Desenvolver e caracterizar LNPs funcionalizadas com o peptídeo GALA e avaliar sua capacidade de internalização em células epiteliais pulmonares. **Métodos:** As LNPs foram produzidas por microfluídica (NanoAssemblTM IgniteTM), utilizando ALC-0315, DSPC, ALC-0159 e DSPE-PEG2000-maleimida em diferentes proporções molares, empregando uma molécula modelo polianiônica na razão N/P 6. A funcionalização com GALA foi realizada por reação de adição de Michael, com conjugação pós-formação das partículas. As formulações foram caracterizadas quanto ao tamanho hidrodinâmico, índice de polidispersão (PDI), eficiência de conjugação pelo método BSA e estabilidade físico-química. Ensaios in vitro foram conduzidos em células A549, sendo a internalização avaliada por High-Content Screening (HCS). **Resultados:** As formulações apresentaram tamanho médio inferior a 150 nm e PDI < 0,2, indicando distribuição homogênea e potencial para deposição alveolar. A eficiência de conjugação do GALA foi de 79,85 ± 3,44%. A análise por HCS evidenciou maior internalização celular nas formulações funcionalizadas em comparação às não funcionalizadas. **Conclusão:** A funcionalização das LNPs com GALA mostrou-se eficiente e promoveu aumento da internalização em células A549, indicando potencial estratégia a para aprimorar o direcionamento pulmonar e o delivery de ácidos nucleicos.

Palavras-chave: Nanopartículas lipídicas; delivery pulmonar; peptídeo GALA.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: CNPq, CAPES, INCT-NanoFarma, FAPEG, FUNAPE.

PADRONIZAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE MELALEUCA ALTERNIFOLIA: INFLUÊNCIA DA IDADE DE COLHEITA NO RENDIMENTO E NO TEOR DE TERPINEN-4-OL

Thalia Vitória Cordeiro^{1*}; Ryan Gabriel do Prado Lopes¹; Filipe Antônio de Moraes Silva²; Carlos Eduardo Bento Barbosa²; Ellen Tanus Rangel^{1,3}; Daniel Simas⁴; Edemilson Cardoso da Conceição¹

E-mail: cordeirothalia616@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7121-060X>

1. Universidade Federal do Goiás, Faculdade de Farmácia, Goiânia, GO, Brasil.

2. Faculdade Metropolitana de Anápolis, Anápolis, GO, Brasil.

3. Universidade Paulista, Distrito Federal, DF, Brasil.

4. Bio Assets Biotecnologia, Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia, USP, São Paulo - SP, Brasil.

Introdução: Óleos essenciais são amplamente utilizados na área farmacêutica, e sua aplicação depende de padronização química. O óleo de Melaleuca alternifolia destaca-se pelo terpinen-4-ol (marcador de atividade) e pelo controle do 1,8-cineol por limites de especificação. A idade de colheita influencia rendimento e composição, impactando a qualidade do insumo.

Objetivos: Avaliar a influência da idade de colheita de M. alternifolia no rendimento e no perfil químico do óleo essencial, visando identificar uma janela de colheita com melhor desempenho para padronização. **Métodos:** O estudo foi conduzido na fazenda da Haje Insumos Orgânicos (GO) em cinco talhões (240, 270, 300, 330 e 360 dias após o plantio), selecionados por comporem a janela operacional de colheita e permitirem avaliar a variação ao longo do ciclo. Em cada talhão, dez plantas foram coletadas aleatoriamente. O óleo essencial foi extraído por arraste a vapor e caracterizado por CG-EM, ISO 4730. **Resultados:** Todas as amostras atenderam aos limites estabelecidos pela ISO 4730 para comercialização do óleo essencial de Melaleuca. Observou-se maior rendimento de óleo nas plantas colhidas aos 360 dias, associado também a maiores teores de terpinen-4-ol e à redução de 1,8-cineol (0,71%). O ponto de 300 dias apresentou o menor rendimento (6,0 mL) e menor terpinen-4-ol (37,57%). O aumento de terpinen-4-ol concomitante à diminuição de 1,8-cineol sugere evolução para um perfil químico mais favorável à padronização. **Conclusão:** A idade de colheita é uma variável crítica de qualidade para o óleo essencial de M. alternifolia. No sistema avaliado, 360 dias após o plantio maximizou rendimento e favoreceu o perfil químico (maior terpinen-4-ol e menor 1,8-cineol), sustentando recomendação operacional para produção com maior robustez farmacêutica. Idades superiores a 360 dias devem ser investigadas em estudos futuros com abordagem técnico-econômica.

Palavras-chave: Melaleuca alternifolia; óleo essencial; terpinen-4-ol; padronização; controle de qualidade.

Aprovação ética: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Não há.

REGULAMENTAÇÃO DE PRODUTOS DE CANNABIS PARA FINS COMERCIAIS NO BRASIL

Lucimar Pinheiro Rosseto*; Marcia Pereira Machado Santos; Lóide Oliveira Sallum

E-mail: lucimar.rosseto@unievangelica.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6611-4770>
Universidade Evangélica de Goiás, Anápolis, GO, Brasil.

Introdução: A regulamentação de produtos de Cannabis para fins comerciais tem sido tema de amplos debates, mobilizando diferentes setores da sociedade, incluindo pesquisadores, instituições de ensino, órgãos governamentais e o setor regulado. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo verificar os requisitos necessários ao registro de produtos à base de Cannabis no Brasil. **Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica e documental com abordagem narrativa, descritiva e qualitativa. A busca por artigos científicos publicados entre 2019 e 2025 ocorreu em bases de dados eletrônicas: Elsevier, PubMed e Scientific Electronic Library Online, Google scholar, Repositório UniEVANGÉLICA, Biblioteca Virtual em Saúde, além de legislações no site da Imprensa Nacional, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Conselho Federal de Medicina e Conselho Federal de Farmácia. Foram utilizados os descritores “*Cannabis sativa*”, “Canabidiol”, “uso de *Cannabis* no Brasil”, “regulamentação de *Cannabis*”, “produtos à base de Cannabis” e seus respectivos termos em inglês. Algumas referências listadas nos artigos selecionados também foram consultadas. **Resultados:** A pesquisa incluiu um total de 57 estudos, dos quais 26 foram selecionados com base nos critérios de inclusão. Além disso, 37 documentos regulatórios subsidiaram a condução deste trabalho, incluindo leis, resoluções e relatórios técnicos relacionados. Como resultado da pesquisa, evidenciou-se que há três formas de regulamentação de derivados de *Cannabis* para fins medicinais, que, em conjunto, refletem a estratégia regulatória brasileira para assegurar o acesso da população a esses produtos: I) a importação para uso próprio mediante prescrição médica; II) a aquisição nacional de medicamentos registrados ou; III) a obtenção de produtos com autorização sanitária temporária. **Conclusão:** O país tem avançado significativamente na regulamentação e aceitação de produtos à base de *Cannabis*, especialmente para condições de saúde refratárias a tratamentos convencionais, beneficiando tanto adultos quanto crianças, porém, novas alternativas terapêuticas poderão ser aceitas mediante comprovação clínica e científica.

Palavras-chave: Cannabis sativa L.; Canabidiol; Cannabis no Brasil, Legislação.

Parecer de aprovação: Não se aplica

Agradecimentos/Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), Chamada Pública FAPEG nº 24/2024. Processo Administrativo SEI! Nº: 202510267000080. Termo de Outorga nº2797 - FAPEG/GO.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar

NANOTECNOLOGIA VERDE COMO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL PARA BIOFORTIFICAÇÃO E SEGURANÇA ALIMENTAR

Stela Regina Ferrarini^{1*}; Samira Vieira Oliveira¹; Luane Farias Aquino¹; Jheniffer Aparecida Arvani²; Laura Vitoria Fernandes Ieka²; Márcio Roggia Zanuzo²; Solange Maria Bonaldo²

E-mail: srferrarini@gmail.com; stela.ferrarini@ufmt.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4339-1307>

1. Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências da Saúde, Sinop, MT, Brasil.

2. Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências Agrárias, Sinop, MT, Brasil.

Introdução: A nanotecnologia agroalimentar visa mitigar a contaminação sistêmica e os impactos ambientais da produção intensiva ao otimizar a eficiência e a sustentabilidade no uso de agroquímicos. O desenvolvimento de nanossistemas sustentáveis, baseados em matrizes naturais, biocompatíveis e biodegradáveis, permite a liberação controlada e direcionada de nutrientes ou agentes de proteção. O zinco (ZN) atua em processos enzimáticos essenciais, enquanto o ácido salicílico (AS) está relacionado a respostas ao estresse. **Objetivos:** Esse trabalho visou desenvolver e avaliar nanossistemas sustentáveis e biodegradáveis para a liberação controlada de zinco e/ou ácido salicílico e avaliar a germinação de *Lactuca sativa* L. (alface) e *Raphanus sativus* L. (rabanete). **Métodos:** Os nanossistemas contendo zinco (NPZN) e zinco + ácido salicílico (NPZNAS) foram desenvolvidos por geleificação iônica (Sahu, 2023) e caracterizados físico-quimicamente quanto ao diâmetro médio das partículas, potencial zeta (Nano-ZS90, Malvern Zetasizer, UK), eficiência de encapsulação e FTIR. Os ensaios de germinação in vitro casualizados (DIC), porcentagem e velocidade de germinação (Vieira & Carvalho, 1994) ocorreram a cada 24 h por 7 dias. Os tratamentos: água, AS (50 ppm), ZN (50 ppm), NPZN (50, 150 e 300 ppm), NPZNAS (50, 150 e 300 ppm) e NPK em 25 sementes cada quadruplicata. **Resultados:** Os resultados demonstraram NPs (~200 nm), com baixo PDI (0,18), UV-visível (Bel UV-M51) demonstrou picos de absorção validando a síntese via geleificação e o co-encapsulamento com eficiência de 69%. Análise por FTIR também validou a síntese das NPs de CS-Zn-SA. Os ensaios in vitro demonstraram que alface manteve elevada viabilidade fisiológica (>98%), enquanto rabanete apresentou maior sensibilidade aos tratamentos. NPK comprometeu a germinação (64% na alface e 98% no rabanete) enquanto NPZN (150 ppm) e NPZNAS (50 ppm) atingiram 100% de germinação na alface sem evidências de fitotoxicidade. **Conclusão:** Conclui-se que nanocarreadores biodegradáveis otimizam o vigor inicial de hortaliças e a sustentabilidade produtiva ao preservarem o potencial hídrico.

Palavras-chave: Alface; Rabanete; Nanopartículas; Biodegradável.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Instituto Federal de Mato Grosso – FUNADIF. Código Financeiro 032/2025.

Declaração de conflito de interesse: Não se aplica.

APLICAÇÃO DE ANÁLISES ECOTOXICOLÓGICAS NO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA PRÉ E PÓS-TRATAMENTO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira^{1*}; Carolina da Silva Pereira¹; Pedro Henrique de Oliveira Carvalho¹; Bruna Cassimiro Batista¹; Stephania Fleury Taveira¹; Carlos Alexandre Sarabando Gravato²

E-mail: gaugusto@ufg.br

1. Faculdade de Farmácia – Universidade Federal de Goiás (UFG)

2. Departamento de Biologia Animal - Faculdade de Ciências – Universidade de Lisboa (ULisboa)

Introdução: A presença de contaminantes nos recursos hídricos representa um risco crescente à biota aquática e à saúde pública. No Brasil, os estudos que avaliam os impactos dos poluentes aquáticos se concentram em análises físico-químicas. Neste contexto, o uso de ensaios ecotoxicológicos torna-se importante para avaliar potencial tóxico para organismos vivos. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo aplicar ensaios ecotoxicológicos para o monitoramento da qualidade da água antes e após o processamento nas Estações de Tratamento de Água (ETA) em Goiás. **Métodos:** Amostras de água bruta (AB) e tratada (AT) da ETA do Sistema Piancó (Anápolis, GO) e da ETA Mauro Borges (Goiânia, GO) foram avaliadas em diferentes períodos (seca e chuva), pelos seguintes ensaios ecotoxicológicos: teste de toxicidade crônica com algas *Raphidocelis subcapitata*, teste de toxicidade aguda com microcrustáceo *Daphnia magna*, teste de toxicidade aguda com estágio embrio-larval de *Danio rerio* de acordo com as OECD 201 (2011), 202 (2004) e 236 (2025). Além disso, foi realizado um teste agudo de sobrevivência com planárias *Girardia tigrina*, baseados nos protocolos de Dornelas et al. (2021) e Buttarelli, Pellicano e Pontieri (2008). **Resultados:** Para *R. subcapitata* houve efeitos tóxicos significativos das amostras analisadas em ambas ETAs, nos períodos de seca e chuva. Com *D. magna* os efeitos tóxicos foram observados na AB na seca, em ambas as ETAs e na chuva na ETA Mauro Borges. As amostras não induziram efeitos letais significativos para o estágio embrio-larval de zebrafish e as planárias nas condições testadas. **Conclusão:** Os bioensaios detectaram efeitos tóxicos na água pré (AB) e pós (AT) tratamento, indicando que a integração de análises ecotoxicológicas aos testes físico-químicos realizados nas ETAs pode aprimorar o monitoramento da qualidade da água potável (ODS 6).

Palavras-chave: *Raphidocelis subcapitata*, *Daphnia magna*, *Danio rerio*, *Girardia tigrina*.

DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO ANALÍTICO APLICADO À PIRIMETAMINA EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ULTRA EFICIÊNCIA (CLUE) UTILIZANDO ABORDAGEM AQBD

Wendell Saraiva Costa^{1*}; Vitor Lima Mesquita¹; Ana Cristina de Oliveira Monteiro Moreira²; Angelo Roncalli Alves e Silva²; Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira¹

E-mail: wendell@fisica.ufc.br/ | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8007-9537>

1. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

2. Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: O desenvolvimento e a otimização de métodos analíticos são fundamentais para garantir a qualidade e segurança de medicamentos. A pirimetamina é uma aminopiridina utilizada no tratamento da toxoplasmose, cuja forma congênita exige atenção especial em contextos pediátricos. A ausência de apresentações adequadas pode levar ao uso *off label* e à adaptação de formas farmacêuticas, aumentando a complexidade do controle de qualidade e a necessidade de métodos analíticos robustos. **Objetivos:** Desenvolver um método analítico por Cromatografia Líquida de Ultra Eficiência (CLUE), para análise de pirimetamina em diferentes produtos farmacêuticos. **Métodos:** Foi empregado um delineamento experimental de superfície de resposta, composto central (CCD) com face centrada, com 17 experimentos, para avaliar a influência de três fatores independentes: porcentagem de solvente orgânico na fase móvel (A), temperatura da coluna (B) e fluxo (C). Como respostas, foram analisados tempo de retenção, fator de retenção, fator de cauda, número de pratos teóricos e resolução. Os dados foram tratados por análise de variância (ANOVA) no software *Design Expert*. **Resultados:** Os modelos quadráticos reduzidos apresentaram alto desempenho estatístico ($p < 0,0001$), com elevados coeficientes de determinação e proximidade entre R^2 ajustado e R^2 predito, indicando boa capacidade preditiva, e apresentando falta de ajuste não significativo ($p > 0,05$). O fator A mostrou-se predominante na maioria das respostas, incluindo efeitos quadráticos e interações (AB e AC). Na etapa de otimização, foram obtidas 40 condições cromatográficas, com desejabilidade máxima de 0,966. As condições ideais corresponderam a aproximadamente 22% de acetonitrila, temperatura de 40 °C e fluxo de 0,2 mL/min, definindo um *design space* adequado. **Conclusão:** O delineamento experimental permitiu avaliar efeitos principais, curvaturas e interações, fornecendo base estatística consistente para estabelecer condições cromatográficas robustas e aplicáveis à análise de pirimetamina nas formas farmacêuticas estudadas.

Palavras-chave: Delineamento de experimentos; Cromatografia Líquida de Ultra Eficiência; Formulação Farmacêutica; Pirimetamina

Parecer de aprovação: Não se aplica

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq Chamada nº 21/2023 - Faixa B - Estudos Primários e Originais (Processo 445101/2023-7).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar

DESENVOLVIMENTO DE COMPLEXOS DE CICLODEXTRINA VISANDO APLICAÇÃO IONTOFORÉTICA UNGUEAL

Stephânia Fleury Taveira*; Amanda de Sousa Santos; Joyce Machado dos Santos; Ricardo Neves Marreto

E-mail: stephaniafleury@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3844-6334>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: Onicomicose é uma infecção fúngica das unhas, causada principalmente por dermatófitos, promovendo alterações estruturais da lâmina ungueal e impacta significativamente na qualidade de vida do paciente. Tratamentos, tanto tópicos quanto sistêmicos, apresentam limitações, principalmente devido à baixa permeabilidade da lâmina ungueal. A rigidez, espessura e composição queratinizada da unha dificultam a permeação de fármacos, tornando necessárias estratégias capazes de superar essas barreiras. Nesse contexto, o uso de ciclodextrinas (CDs) e da iontoforese surge como alternativa promissora para aumentar a permeação ungueal de antifúngicos. **Objetivos:** Avaliar complexos de CDs contendo terbinafina e o efeito da iontoforese sobre a placa ungueal. **Métodos:** Cascos suínos foram padronizados e utilizados como modelo de membrana ungueal. Dispersões aquosas de CDs (α -CD, β -CD, γ -CD, HP- β -CD, HP- γ -CD e metil- β -CD), nas concentrações de 5 e 10%, foram preparadas e avaliadas quanto à estabilidade física frente à aplicação de iontoforese (0,5 mA/cm² por 1 h). A estabilidade química da terbinafina foi determinada antes e após a aplicação da corrente elétrica. Estudos de solubilidade da terbinafina foram realizados em dispersões selecionadas de CDs. A interação das dispersões com a placa ungueal foi investigada por estudos de hidratação e por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), em condições passiva e iontoforética. **Resultados:** As dispersões de CDs apresentaram estabilidade física após a aplicação da iontoforese, sem alterações significativas no aspecto visual, pH ou separação de fases. O teor de terbinafina permaneceu próximo de 100% após a iontoforese. A α -CD apresentou menor capacidade de solubilização da terbinafina ($2,78 \pm 0,07$ mg/mL), enquanto a metil- β -CD apresentou a melhor capacidade de solubilização ($19,36 \pm 0,60$ mg/mL). As análises morfológicas evidenciaram alterações significativas no casco, com aumento e irregularidade dos poros superficiais, principalmente com a combinação de CD e corrente elétrica. **Conclusão:** As dispersões de CDs associadas à iontoforese demonstram potencial como promotoras de permeação ungueal, tendo em vista a capacidade de solubilização, estabilidade frente a corrente e pelas alterações estruturais da membrana após a aplicação combinada das dispersões e corrente elétrica.

Palavras-chave: onicomicose; ciclodextrinas; iontoforese; permeação ungueal; terbinafina.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: CNPq, CAPES e FAPEG.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar

PRODUÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DE NANOEMULSÕES À BASE DE ÓLEO DA POLPA DE ACROCOMIA ACULEATA (JACQ.) LODD. EX MART.

Eduardo Benedetti Parisotto*; Isabelly Teixeira Espinoça; Denise Caroline Luiz Soares Basilio; Matheus Sanches Esteves; Leonardo Foglia de Medeiros; Livia Capetta de Souza; Éverton do Nascimento Alencar; Maria Lígia Rodrigues Macedo; Ana Cristina Jacobowski

E-mail: eduardo.parisotto@ufms.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5934-0323>

Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição (FACFAN), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, MS, Brasil.

Introdução: a óleo da polpa de *Acrocomia aculeata* (OPAA) possui ação antioxidante, anti-inflamatória e antiagregante plaquetário, assim, possui um potencial antitrombótico. Contudo, os óleos vegetais enfrentam limitações de estabilidade, absorção e direcionamento ao sítio de ação. Assim, sistemas nanoestruturados tornam-se viáveis para a indústria farmacêutica.

Objetivos: produzir, caracterizar e avaliar a estabilidade de nanoemulsões contendo OPAA com finalidade de ação antitrombótica.

Métodos: foram produzidas 13 formulações teste (FT) conforme o planejamento experimental de composto central após homogeneização em ultra-turrax. Diferentes porcentagens de OPAA e tensoativos (Tmix) foram utilizadas como fatores. O índice de polidispersão (Pdl) e tamanho de gotícula (TG) foram as variáveis dependentes. A validade do modelo foi verificada comparando valores experimentais e preditos para obtenção da nanoemulsão otimizada (N-AA). A estabilidade da N-AA sob temperatura ambiente (25 ± 2 °C) e de refrigerador (4 ± 2 °C) foi avaliada por 30 dias e a estabilidade após a administração oral em fluidos simulados gástrico (FSG, pH 1,2) e intestinal (FSI, pH 6,8) por 120 e 360 min, considerando TG, Pdl, pH e condutividade.

Resultados: as FT apresentaram TG médio de $127,9 \pm 18,1$ nm e Pdl $0,405 \pm 0,05$. Houve diferença significativa para TG ($F=14,01$; $p=0,0016$) e Pdl ($F=7,90$; $p=0,0085$), com R^2 elevado (TG=0,9092, Pdl=0,8494), indicando boa predição do modelo. A N-AA (2,20% OPAA, 20% Tmix, 77,8% água) apresentou TG de $145,8 \pm 0,32$ nm e Pdl de $0,311 \pm 0,004$, mantendo-se estável por 30 dias em temperatura ambiente. Sob refrigeração, apenas o TG variou no trigésimo dia ($200,06 \pm 37,07$ nm). A condutividade foi estável e diferenças de pH foram observadas apenas em temperatura de refrigeração. A N-AA manteve-se homogênea em FSG e o TG e Pdl aumentaram após 360 min em FSI. **Conclusão:** a formulação otimizada corroborou com os parâmetros preditos pelo modelo. A N-AA permaneceu estável quando armazenada em temperatura ambiente e mostrou-se compatível com a administração por via oral.

Palavras-chave: Nanoemulsão; Estabilidade; *Acrocomia aculeata*.

Parecer de aprovação: Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SISGEN; nº A0F9FD6).

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001 e pela UFMS.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar

AVALIAÇÃO DA ECOTOXICIDADE AQUÁTICA DE UM NOVO FERTILIZANTE E/OU CORRETIVO DE SOLO ALTERNATIVO E SUSTENTÁVEL, UTILIZANDO DIFERENTES NÍVEIS TRÓFICOS

Bruna Cassimiro Batista^{1*}; Washington Luiz Esteves Magalhães²; Daniela Moraes Leme³; Carlos Alexandre Sarabando Gravato⁴; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira¹

E-mail: brunacassimiro@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8046-9148>

1. Laboratório de Pesquisa em Toxicologia Ambiental (EnvTox), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Embrapa Floresta, Colombo, PR, Brasil.

3. Departamento de Genética, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

4. Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

Introdução: Fertilizantes e corretivos vêm sendo utilizados de forma indiscriminada, impactando o meio ambiente. Portanto, faz-se necessário viabilizar o uso de fertilizantes e/ou corretivos de solo alternativos e sustentáveis. Pesquisas mostram que o reaproveitamento dos DREGs, subprodutos originados da purificação do licor verde das indústrias de papel e celulose, pode ser mais vantajoso que corretivos/fertilizantes convencionais. **Objetivos:** O presente trabalho propõe avaliar os impactos ambientais de um novo fertilizante e/ou corretivo de solo alternativo, proveniente de resíduos da indústria de papel e celulose (DREGs) em comparação com o calcário calcítico, empregando testes de ecotoxicidade aquática com diferentes níveis tróficos.

Métodos: As amostras foram preparadas em diferentes concentrações (0,01; 0,1; 1; 10; 100; 1000mg/L) de acordo com a ABNT NBR 15469 (2007), com adaptações. Foram realizados testes de toxicidade crônica com microalgas *Raphidocelis subcapitata* (OECD 201, 2011), de toxicidade aguda com microcrustáceo *Daphnia magna* (OECD 202, 2004) e estágio embrio-larval de zebrafish (*Danio rerio*) (OECD 236, 2025), com controles negativos e positivos universalmente padronizados. **Resultados:** Todos os organismos modelos utilizados foram sensíveis aos seus respectivos controles positivos. Os critérios de validação nos controles negativos foram atendidos. Em relação aos compostos, não houve diferença estatística significativa para inibição do crescimento de *R. subcapitata* nas diferentes concentrações testadas, indicando ausência de toxicidade crônica em algas para DREGs e calcário calcítico. Resultados semelhantes foram observados nos testes de toxicidade aguda com *D. magna*, pois não houve mortalidade significativa dos neonatos expostos às diferentes concentrações do fertilizante alternativo e convencional. Por fim, para ambos os compostos não houve efeitos letais e subletais (malformações) significativos no teste de toxicidade aguda com estágio embrio-larval de zebrafish. **Conclusão:** Portanto, DREGs e o calcário calcítico não causam ecotoxicidade aquática para os organismos aquáticos de diferentes níveis tróficos, evidenciando o potencial dos DREGs como uma alternativa sustentável para a agricultura.

Palavras-chave: Dregs; calcário calcítico; algas; daphnias; zebrafish.

Parecer de aprovação: Comitê de Ética N°33/2023

Agradecimentos/Financiamento: EnvTox; Faculdade de Farmácia, UFG; Embrapa Floresta; CNPq/CT-AGRO No. 406182/2022-1; CAPES.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

TOLERÂNCIA A CONDIÇÕES GASTROINTESTINAIS SIMULADAS DE UMA BACTÉRIA LÁTICA ISOLADA DO MEL DE MELIPONA QUADRIFASCIATA

Ruama Cristine Teixeira Alves*¹; Milena Pacheco Cardoso²; Virgínia Farias Alves³

E-mail: ruama.alves@discente.ufg.br

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: As abelhas sem ferrão (ASF) nativas do Cerrado desempenham papel ecológico e econômico fundamental, atuando na polinização de culturas relevantes e na produção de insumos com valor agregado. As ASF mantêm uma relação simbiótica com bactérias ácido láticas (BAL), presentes tanto em sua microbiota quanto em seus insumos. No mel, as BAL influenciam diretamente as características microbiológicas e físico-químicas. **Objetivo:** Neste trabalho, foi avaliada a tolerância de uma BAL, *Lactobacillus* sp., isolada de mel de *Melipona quadrifasciata* (mandacari), frente a diferentes condições de pH. **Métodos:** *Lactobacillus* sp. foi cultivada em caldo MRS acrescido de 2% (m/v) de frutose e 0,1% (m/v) de cisteína (MRSFC) a 30°C, overnight. A biomassa foi recuperada por centrifugação (9.000 rpm, 15min) e ressuspensa em caldo MRSFC com pH ajustado para 2,5; 3,0; 3,5; 8,0 e 6,2 (controle), utilizando HCl 4M ou NaOH 1M. Nos tempos zero, 60 e 120 minutos, alíquotas foram submetidas a diluição seriada e semeadura em profundidade em ágar MRSFC. Após 24-48h a 30°C, foi realizada a contagem de colônias (UFC). Simultaneamente, foram realizadas leituras de pH e absorbância nos três tempos analisados. **Resultados:** *Lactobacillus* sp. manteve a viabilidade em todos os pHs avaliados. Partindo de uma população inicial média de 5×10^7 UFC/mL, as contagens finais nos pHs 3,0, 3,5, 6,2 e 8,0, se mantiveram entre 10^7 - 10^8 UFC/ml. Em pH 2,5, houve um decréscimo de 10^8 para 10^7 UFC/ml. As absorbâncias mantiveram-se em números próximos ou superiores ao observado no início dos ensaios (entre 2,342 e 4,036), enquanto os pHs finais ficaram entre 2,25 e 4,70, em todas as condições avaliadas. **Conclusão:** *Lactobacillus* sp. apresentou resiliência frente aos diferentes pHs testados, mantendo viabilidade acima de 10^7 UFC/ml. Entretanto, estudos adicionais são necessários, visto que o trato gastrointestinal apresenta outros fatores estressores determinantes para validação do potencial probiótico do microrganismo.

Palavras-chave: Abelhas sem ferrão; bactérias ácido láticas; probióticos; mel

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG - 2023/10267000872)

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

A FARMÁCIA NA UNIDADE MÓVEL DE OFTALMOLOGIA: ATUAÇÃO PRIVATIVA DO FARMACÊUTICO NO PROGRAMA “AGORA TEM ESPECIALISTA”

Vinícius José da Silva Lôbo*; Myllena Maria Tomaz Caracas; Diego Ferreira Lima Silva

E-mail: vinicius.lobo@agenciasus.org.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5476-5711>
Agência Brasileira de Apoio à Gestão do Sistema Único de Saúde (AgSUS), Brasília, DF, Brasil

Introdução: O programa federal “Agora Tem Especialistas”, do Ministério da Saúde, tem como objetivo ampliar o acesso da população à atenção especializada no Sistema Único de Saúde (SUS), priorizando territórios de maior vulnerabilidade. Na Modalidade 3, as Unidades Móveis de Atenção Especializada descentralizam cuidados, e na Tipologia 3, voltada para oftalmologia, exige-se a presença obrigatória do farmacêutico responsável técnico, devido à existência de farmácia vinculada à unidade móvel. **Objetivo:** Este trabalho descreve a experiência farmacêutica no projeto piloto realizado em Ribeirão Preto (SP), em setembro de 2025, evidenciando o papel estratégico do farmacêutico na gestão clínica, sanitária e operacional da unidade móvel. **Métodos:** O profissional atuou em todas as etapas do processo farmacoterapêutico, assegurando o armazenamento, rastreabilidade, dispensação e uso racional de medicamentos e insumos utilizados em cirurgias de catarata e procedimentos oftalmológicos associados. Suas atribuições foram além do controle de validade, descarte adequado de resíduos, conformidade regulatória e prescrição correta, também atuando na Comissão de Controle de Infecção (CCI) e no Núcleo de Segurança do Paciente (NSP). Essa presença técnica contínua foi determinante para a prevenção de eventos adversos e para a padronização das práticas seguras em ambiente itinerante e em conformidade com metas internacionais. **Resultados:** Durante observação de três dias de atendimento, foram realizados 42 procedimentos cirúrgicos com índices de endoftalmite inferiores a 2% e com a intervenção farmacêutica, a ausência de erros de prescrição ou dispensação, devido sua atuação na revisão e decisão sobre os processos. **Conclusão:** A experiência demonstra que a farmácia é componente essencial nas unidades móveis de oftalmologia, e que o farmacêutico é agente indispensável para garantir segurança, rastreabilidade, qualidade e efetividade no cuidado especializado dentro de contextos do SUS, consolidando sua função como pilar da assistência e inovação em serviços públicos de saúde.

Palavras-chave: Farmacêutico; segurança do paciente; unidade móvel; agora tem especialistas; SUS.

Parecer de aprovação: Não se Aplica

Agradecimentos/Financiamento: Este trabalho foi desenvolvido graças ao financiamento da Agência Brasileira de Apoio à Gestão do Sistema Único de Saúde (AgSUS), cuja função é operacionalizar o programa federal: Agora Tem Especialistas.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

FARMACOVIGILÂNCIA DA SÍNDROME DE STEVENS-JOHNSON E A NECRÓLISE EPIDÉRMICA TÓXICA NO BRASIL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS NOTIFICAÇÕES ENTRE 2019 E 2024

Kélia Cardoso Dos Santos*; Amanda Teles Gasparoti; Ana Luiza Costa; Gustavo Mota Galvão

E-mail: kelia.cardoso@unigy.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1596-4016>
Centro Universitário Goyazes (UniGOYAZES), Trindade, GO, Brasil.

Introdução: A Síndrome de Stevens-Johnson (SSJ) e a necrólise epidérmica tóxica (NET) são reações mucocutâneas graves, potencialmente fatais, majoritariamente associadas a medicamentos, exigindo vigilância ativa para prevenção e manejo adequado. A classificação baseia-se na extensão do descolamento epidérmico: SSJ (30%). No Brasil, o monitoramento por notificações no NOTIVISA/VigiMed é essencial para fortalecer a farmacovigilância e reduzir riscos clínicos. **Objetivos:** Descrever o perfil epidemiológico das notificações de SSJ/NET no Brasil entre 2019 e 2024, destacando medicamentos implicados, gravidade e desfechos clínicos. **Métodos:** Estudo descritivo e transversal de notificações espontâneas de SSJ/NET registradas no NOTIVISA/VigiMed (Anvisa) de jan/2019 a dez/2024. Avaliaram-se medicamento(s), faixa etária, sexo, gravidade, desfecho, região geográfica, tipo de notificador e via de entrada. **Resultados:** Registraram-se 274 notificações de SSJ e 354 de sobreposição SSJ/NET, com tendência de aumento anual. Observou-se predomínio nas regiões Sudeste e Nordeste, especialmente em SP, BA e CE. As faixas etárias mais afetadas foram 45–64 anos e 18–44 anos, com predominância do sexo feminino. O farmacêutico foi o principal notificador e os serviços de saúde, a principal via de entrada. Entre os fármacos, fenitoína foi o mais frequentemente implicado (44 registros, 2019–2024), seguida de lamotrigina, com recorrência anual. Hospitalização foi o critério de gravidade mais frequente (p.ex., 66,7% na NET e 43,5% na SSJ em 2019). Óbito apresentou baixa frequência, e a proporção de recuperados foi consistentemente maior na SSJ do que na NET. **Conclusão:** O incremento das notificações sugere maior adesão aos sistemas de farmacovigilância e evidencia o papel do farmacêutico na detecção de eventos adversos graves. A implicação recorrente de anticonvulsivantes reforça a necessidade de monitoramento ativo, educação em saúde, protocolos clínicos e estratégias preventivas. Limitações inerentes à notificação espontânea (subnotificação e qualidade do preenchimento) devem ser consideradas na interpretação.

Palavras-chave: Síndrome de Stevens-Johnson; Necrólise epidérmica tóxica; Farmacovigilância; Reações adversas a medicamentos.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

ANÁLISE DO FLUXO DE PROCESSOS EM NUTRIÇÃO PARENTERAL NEONATAL SOB A PERSPECTIVA DO MÉTODO LEAN

Luana Simões da Mata^{1*}; Ana Cristina Bento Silvestre²; Angela Ferreira Lopes^{1,2}

E-mail: luana@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9260-4459>

1. Laboratório de Pesquisa em Ensino e Serviços de Saúde (LaPESS) da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Hospital das Clínicas UFG/Ebserh, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A terapia de nutrição parenteral (TNP) é essencial ao suporte à vida na assistência de recém-nascidos, especialmente prematuros e aqueles criticamente enfermos. Sendo considerada uma terapia de alto risco, requer expertise e domínio técnico nas etapas que envolvem o processo de medicação: prescrição, preparo, dispensação, administração, monitoramento clínico-nutricional e documentação do cuidado objetivando promover maior segurança dos pacientes. **Objetivo:** Diagnóstico situacional do fluxo de informações da terapia de nutrição parenteral neonatal. **Métodos:** Relato de experiência da aplicação inicial do ciclo DMAIC (definir, medir, analisar, implementar e controlar) do método Lean Healthcare, executando as etapas “definir” e “medir” em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) de hospital universitário federal no centro-oeste do Brasil. Tais etapas foram conduzidas por meio de diagnóstico situacional do processo, incluindo observação do fluxo de trabalho e discussões técnicas com a equipe multiprofissional, bem como o mapeamento detalhado dos passos necessários para acesso às informações, seguido de análise estatística descritiva dos resultados. **Resultados:** Definiu-se como valor “disponibilidade oportuna das informações de TNP, com o escopo deste estudo delimitado ao fluxo de trabalho”. O mapeamento evidenciou fragmentação das fontes de informação em ambiente virtual com três softwares distintos, destinados à: acesso a prescrições de medicamentos e documentos de evolução assistencial, resultados de exames laboratoriais, informações técnicas da bolsa de nutrição parenteral. Adicionalmente, observou-se coexistência de prontuário físico à ser acessado em ambiente restrito no posto de enfermagem da UTIN, além do armazenamento de documento técnico de composição da NP retido na farmácia central, distante de área assistencial. **Conclusão:** A aplicação das etapas iniciais do Lean Healthcare permitiu identificar fragmentação na obtenção das informações de assistência à saúde do neonato em uso de TNP que pode configurar riscos à segurança do paciente frente à indisponibilidade oportuna das informações. Fatores estes que serão abordados nas etapas sequenciais do método.

Palavras-chave: Nutrição parenteral; Neonatologia; Lean Healthcare.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Próprio da UFG.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE O USO RACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS NA GESTAÇÃO E LACTAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Winnicius Pereira Ferreira Santos*; Lorena Souza Castro; Etelaine Pinheiro de Oliveira; Ana Carla Peixoto Guissoni; Alisson Martins de Oliveira; Letícia Cristina Alves de Souza; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira

E-mail: winniciussantos9@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3105-2029>
Unidade Universitária de Itumbiara, Universidade Estadual de Goiás, Itumbiara, GO, Brasil.

Introdução: O uso de plantas medicinais e fitoterápicos para a promoção da saúde é amplamente documentado em diferentes grupos populacionais. Durante a gestação, alterações fisiológicas favorecem o surgimento de sintomas como náuseas, vômitos, azia e constipação, o que frequentemente leva as gestantes à automedicação. Nesse contexto, muitas mulheres recorrem às plantas medicinais e aos fitoterápicos por considerá-los naturais e mais seguros do que os medicamentos convencionais, embora existam evidências de potenciais efeitos adversos e lacunas quanto à segurança do uso nesse período. **Objetivos:** Diante disso, o presente trabalho relata uma ação curricular extensionista desenvolvida por discentes da disciplina de Fitoterapia do Curso de Farmácia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), sob orientação docente, com o objetivo de promover o uso racional de plantas medicinais durante a gestação e a lactação. **Métodos:** A atividade envolveu levantamento bibliográfico e a elaboração de folders educativos, posteriormente distribuídos às gestantes atendidas pela equipe multiprofissional da unidade. **Resultados:** Os materiais educativos abordaram espécies de plantas contraindicadas na gestação, como canela (*Cinnamomum verum*), arruda (*Ruta graveolens*), babosa (*Aloe vera*) e poejo (*Mentha pulegium*). Paralelamente, foram apresentadas plantas e alimentos considerados de menor risco quando utilizados sob orientação profissional, como alho (*Allium sativum*), beterraba (*Beta vulgaris*), couve (*Brassica oleracea*), aveia (*Avena sativa*), linhaça (*Linum usitatissimum*), ameixa (*Prunus domestica*) e erva-cidreira (*Lippia alba*). Além disso, as orientações incluíram informações sobre preparo adequado, riscos da automedicação, possíveis interações medicamentosas e a recomendação de evitar o uso de plantas nos três primeiros meses de gestação. **Conclusão:** A intervenção evidenciou que a desinformação contribui para o uso inadequado de plantas medicinais durante a gestação, destacando a importância da educação em saúde na Atenção Primária. A ação reforçou o papel essencial do farmacêutico na orientação da comunidade e na promoção do uso racional de plantas medicinais, garantindo maior segurança materno-fetal.

Palavras-chave: Plantas Medicinais. Gestantes. Fitoterapia

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO CROMATOGRÁFICO PARA DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE BERGENINA E ÁCIDO LIPOICO EM ENSAIOS DE PERMEACÃO CUTÂNEA

Samuel Dutra-Portes¹; Clara Soares Alves¹; Marcilio Cunha-Filho¹; Tais Gratieri¹; Emerson Silva Lima²; Guilherme Martins Gelfuso^{1*}

E-mail: gmgelfuso@unb.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1924-7885>

1. Laboratório de Tecnologia de Medicamentos, Alimentos e Cosméticos (LTMAC), Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

2. Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.

Introdução: A investigação da atividade sinérgica entre antioxidantes potentes, como a bergenina (BER) e o ácido alfa-lipoico (ALA), emerge como uma estratégia tópica promissora para o fotoenvelhecimento cutâneo. Esta abordagem busca ir além do combate clássico ao estresse oxidativo, explorando o potencial complementar entre a atividade despigmentante da BER e a proteção bioenergética e anti-inflamatória do ALA. Entretanto, a complexidade de quantificar simultaneamente estes compostos em matrizes biológicas impõe obstáculos analíticos importantes, demandando o desenvolvimento de métodos capazes de assegurar uma separação precisa e livre de interferências. **Objetivos:** Diante dessa necessidade, este trabalho teve como objetivo principal o desenvolvimento e a validação de uma metodologia analítica simples, seletiva e robusta, especificamente desenhada para a determinação simultânea de ambos os ativos em ensaios de permeação e retenção cutânea in vitro. **Métodos:** A separação por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) foi realizada utilizando uma coluna Discovery C18 (250 mm × 4,6 mm, 5 µm) mantida à temperatura de 40 °C. O sistema operou em modo de eluição por gradiente, utilizando uma mistura de acetonitrila e solução aquosa de ácido fosfórico (pH 3,0) como fase móvel, sob vazão constante de 1,0 mL/min e detecção UV monitorada a 210 nm. Todos os parâmetros de desempenho analítico foram rigorosamente validados seguindo as diretrizes atuais da ANVISA e do guia ICH Q2(R2). **Resultados:** O método desenvolvido proporcionou uma excelente resolução entre os picos, com a BER eluindo em 6,2 min e o ALA em 14,3 min, e demonstrou alta seletividade frente aos interferentes de pele suína. A linearidade foi confirmada ($R^2 > 0,999$) na faixa de concentração de 0,5 a 15 µg/mL para ambos os analitos. Os ensaios demonstraram alta confiabilidade, apresentando coeficientes de variação inferiores a 3,5% para precisão e taxas de recuperação entre 83,6% e 91,6% a partir do estrato córneo e pele remanescente. Os limites de quantificação obtidos (0,363 µg/mL para a BER e 0,250 µg/mL para o ALA) confirmaram a sensibilidade adequada para quantificar frações retidas nas camadas da pele. **Conclusão:** Conclui-se que o método validado constitui uma ferramenta analítica importante para dar suporte ao desenvolvimento farmacotécnico e à avaliação de desempenho de novos sistemas de liberação para aplicação tópica contendo os fármacos em associação.

Palavras-chave: Bergenina; Ácido alfa-lipoico; Cromatografia líquida de alta eficiência; Permeação cutânea; Validação de método.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCF) da Universidade de Brasília (UnB).

NOVAS ABORDAGENS METODOLÓGICAS (NAMS) PARA AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DO DESENVOLVIMENTO: UMA ANÁLISE CIENCIOMÉTRICA

Johnny Ribeiro de Brito^{1*}; Gabriel de Oliveira¹; Heloísa Alves Moreira¹; Bruna Marques Rodrigues¹; Ana Luísa Guimarães Santiago¹; Hevellyn Cristinne Alves Dias¹; Pedro Henrique Pereira Felix¹; Quézia da Silva Alves¹; Diego dos Santos Reis²; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira²; Vanessa Cristiane Santana Amaral¹

E-mail: johnnyrbrito2@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1613-9726>

1. Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Central, Anápolis, GO, Brasil.

2. Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A toxicologia tem evoluído de modelos tradicionais baseados em animais para abordagens mais preditivas e relevantes para a saúde humana, impulsionando o desenvolvimento de Novas Abordagens Metodológicas (NAMS). No campo da toxicidade do desenvolvimento, essa transição é particularmente desafiadora em razão da complexidade dos processos embrionários e fetais e das limitações na extrapolação interespecies. Embora avanços relevantes tenham sido alcançados com modelos in vitro, ferramentas computacionais e abordagens mecânicas, ainda persistem barreiras para sua consolidação no contexto regulatório. **Objetivo:** Mapear a produção científica global sobre NAMS aplicadas à toxicidade do desenvolvimento por meio de análise cienciométrica. **Métodos:** Foram recuperadas publicações na base Web of Science no período de 2019 a 2025, utilizando os descritores “new approach methods”, “new approach methodologies” e “developmental toxicity”. As análises cienciométricas foram realizadas no programa RStudio com o pacote Bibliometrix, após aplicação de critérios de inclusão e exclusão para seleção de estudos originais pertinentes ao tema. **Resultados:** A busca inicial identificou 60 artigos, dos quais 23 atenderam aos critérios de elegibilidade. Observou-se aumento progressivo da produção científica a partir de 2022, com maior concentração de artigos em 2024 e 2025, correspondendo a 69,56% do total. Os periódicos com maior número de publicações foram Reproductive Toxicology (39,13%) e Archives of Toxicology (13,04%). Os países dos autores correspondentes mais frequentes foram Estados Unidos, Países Baixos e Reino Unido. A produção concentrou-se majoritariamente na América do Norte e Europa, com redes de colaboração internacional relevantes. O modelo zebrafish (Danio rerio) destacou-se como termo recorrente, estando presente em 39,13% dos estudos selecionados. **Conclusão:** A produção científica em NAMS aplicadas à toxicidade do desenvolvimento apresenta crescimento recente e concentração geográfica, com destaque para o zebrafish como modelo promissor. Apesar dos avanços no contexto pré-clínico, ainda são necessários esforços para ampliar a validação e a aceitação regulatória dessas abordagens.

Palavras-chave: cienciométrica; métodos alternativos; toxicidade do desenvolvimento; novas abordagens metodológicas; zebrafish.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

PERFIL FITOQUÍMICO E ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS DO CARYOCAR BRASILIENSE CAMBESS.: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Quézia de Miranda Silva*; Rafaela Cabral Marinho

E-mail: queziamiranda578@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0871-8855>
Universidade Estadual de Goiás, Itumbiara, GO, Brasil

Introdução: O uso de plantas medicinais constitui uma das práticas terapêuticas mais antigas da humanidade e permanece relevante devido à presença de compostos bioativos com potencial aplicação farmacêutica. Nesse contexto, Caryocar brasiliense Cambess. (pequi), espécie nativa do Cerrado brasileiro, tem despertado crescente interesse científico em função de suas propriedades terapêuticas relatadas na literatura. **Objetivos:** Analisar a literatura científica a fim de identificar os principais compostos bioativos e as atividades farmacológicas associadas ao uso medicinal do pequi. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática em andamento, conduzida a partir das bases de dados Google Scholar, Scopus e Web of Science, utilizando a sentença de busca ("ecosystem services" OR "provisioning services" OR "serviços ecossistêmicos" OR "serviços de provisão") AND ("medicinal plant*" OR "plantas medicinais" OR ethnobotan* OR fitoterapia) AND (Cerrado OR "Brazilian savanna*") AND ("Caryocar brasiliense" OR pequi OR pequizeiro). Para o presente trabalho, foi realizado um recorte analítico com foco nos estudos que abordam a composição fitoquímica e as atividades farmacológicas da espécie. Foram incluídos estudos originais publicados nos últimos 10 anos, em português e inglês, que investigassem propriedades medicinais do Caryocar brasiliense, sendo excluídos estudos duplicados ou que não atendessem à pergunta de pesquisa. A busca inicial resultou em 213 artigos, dos quais, até o momento, 16 atenderam aos critérios de inclusão e exclusão. **Resultados:** Os estudos analisados indicam que o pequi apresenta elevada concentração de compostos bioativos, como ácido oleico, compostos fenólicos, carotenoides e ácido gálico, além de alto teor lipídico na polpa e na amêndoa, com predominância de ácidos graxos insaturados. No que se refere às atividades farmacológicas, a literatura aponta potencial quimiopreventivo, antimutagênico, bactericida, fungicida, neuroprotetor, vasodilatador e, principalmente, cicatrizante. **Conclusão:** A análise preliminar evidencia o relevante potencial farmacológico do Caryocar brasiliense, reforçando seu valor como fonte de compostos bioativos de interesse para pesquisas no âmbito farmacêutico.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Caryocar brasiliense; Cerrado; Compostos bioativos

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: A autora agradece à Universidade Estadual de Goiás (UEG) pelo vínculo institucional no Programa de Voluntários de Iniciação Científica (PVIC/UEG).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

SISTEMA EMULSIONADO NANOESTRUTURADO PARA DIRECIONAMENTO NOSE-TO-BRAIN DE MOLÉCULAS AO SISTEMA NERVOSO CENTRAL: OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

Luiz Fernando Polizelli Pereira*; **Júlio Abreu Miranda**; **Hélen Cássia Rosseto**; **Éverton do Nascimento Alencar**

E-mail: fernando.polizelli@ufms.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2823-4653>
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil.

Introdução: A dificuldade de encontrar terapias farmacológicas para doenças enquadradas no termo “demência” se deve à dificuldade de as moléculas alcançarem os tecidos cerebrais, sobretudo devido à barreira hematoencefálica. Uma alternativa para driblar essa barreira são vias de administração alternativas, como a nose-to-brain, que dá acesso direto ao sistema nervoso central (SNC). Contudo, essa via apresenta desvantagens, como baixo volume de administração, clearance mucociliar, entre outras. Uma alternativa para contrapor essas desvantagens é o uso de sistemas emulsionados nanoestruturados, dispersos líquido-líquido, capazes de facilitar a permeação, proteger os fármacos e melhorar a biodisponibilidade. **Objetivos:** obter uma emulsão nanoestruturada com parâmetros ideais para o direcionamento nose-to-brain de fármacos ativos no SNC. **Métodos:** Foi realizado um delineamento experimental do tipo Central Composite Design (CCD), com os fatores independentes: porcentagem de tensoativo e tempo de agitação, e os fatores dependentes: diâmetro hidrodinâmico (DH), índice de polidispersão (Pdl) e aspecto macroscópico. O sistema obtido foi avaliado quanto a DH, Pdl, potencial zeta, turbidez, tensão superficial, pH, condutividade elétrica (CE) e perfil reológico. Análises de microscopia eletrônica de transmissão (MET) e de microscopia de luz polarizada (MLP) foram realizadas. DH, Pdl, pH e CE foram monitorados por 30 dias para avaliação preliminar de estabilidade. **Resultados:** A formulação selecionada a partir da análise estatística do CCD apresentou DH de 26,5 nm, Pdl de 0,087, potencial zeta de -11,1 mV, turbidez de 8,6%, tensão superficial de 39,7 mN/m, pH de 6,7 e CE de 332,7 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$. A análise de reologia mostrou comportamento newtoniano, com tensão de cedência. A MET revelou esferas de 30 nm, e MLP revelou isotropia. O ensaio de estabilidade indicou que a formulação foi estável. Conclusão: a formulação obtida por meio do CCD apresentou parâmetros ótimos para a via proposta, adequados a futuros estudos de desempenho com uma molécula modelo.

Palavras-chave: Quality by Design; nanotecnologia; Doença de Alzheimer; Spray nasal.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e em parte pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT).

ENCAPSULAÇÃO DE CÉLULAS MESENQUIMAIS CORNEANAS EM ALGINATO E MATRIZ DESCELULARIZADA: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS PARA TERAPIA OCULAR

Maria Clara de Lima e Silva^{1*}; Luiza Gabriella Ferreira de Paula¹; Artur Christian Garcia da Silva¹; Rafaela Campos de Menezes¹; Pietra Soares Mota¹; Marize Campos Valadares¹; Jordana Andrade Santos¹; Marlos Rodrigues Lopes e Silva²; Luciene Barbosa de Sousa³; Janaína Cotrím Monteiro³

Email: maria_maria2@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8050-4687>

1. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Centro de Referência em Oftalmologia, Goiânia, GO, Brasil.

3. Fundação Banco de Olhos de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A encapsulação de células mesenquimais usando biopolímeros é uma estratégia promissora em terapias celulares, por favorecer a manutenção da viabilidade celular e oferecer proteção e suporte estrutural. O alginato de sódio é amplamente usado devido à sua biocompatibilidade e propriedades físico-químicas, sendo que sua associação a matrizes descellularizadas pode fomentar a sobrevivência celular. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo desenvolver, caracterizar e comparar dispositivos terapêuticos contendo células mesenquimais encapsuladas em alginato de sódio puro e em alginato combinado a uma matriz descellularizada obtida de córneas. **Métodos:** As células mesenquimais foram isoladas de córneas humanas descartadas, caracterizadas e expandidas in vitro. Os dispositivos foram produzidos por gotejamento das soluções alginato-célula e alginato-matriz-célula em cloreto de cálcio a 0,9% sob fluxo constante. Os dispositivos foram caracterizados quanto ao diâmetro médio, morfologia e composição estrutural por MEV, enquanto a interação entre os componentes foi analisada por FTIR. A viabilidade das células encapsuladas foi analisada pelo ensaio LIVE/DEAD ao longo do cultivo. **Resultados:** Os dispositivos compostos por alginato associado a matriz descellularizada apresentaram maior tamanho e peso comparados aos dispositivos de alginato puro. Ademais, apresentaram menor porosidade e maior homogeneidade na distribuição celular, além de uma rede fibrilar e a matriz polimérica mais evidentes em comparação aos dispositivos de alginato puro. Os resultados do FTIR indicam que a combinação de alginato-matriz apresentou caráter bioativo, de forma que, a matriz modifica as propriedades do alginato, favorecendo a interação celular. Foram observadas células viáveis por pelo menos 30 dias em ambas as condições, entretanto, os dispositivos de alginato-matriz apresentaram menor viabilidade celular em relação aos dispositivos de alginato apenas. **Conclusão:** Apesar da menor viabilidade celular, a composição alginatomatriz resultou em uma estrutura capaz de interagir de forma dinâmica com as células encapsuladas, mimetizando um microambiente tecidual e evidenciando seu potencial para terapias celulares.

Palavras-chave: Células estromais; Medicina regenerativa; Encapsulação celular; Degenerações oculares.

Parecer de aprovação: 6.904.699.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Código de Financiamento 444057/2023-4.

Conflito de interesse: Prof. Dr Artur Christian Garcia da Silva, integrante da comissão organizadora do evento, contribuiu e orientou o estudo desenvolvido, sendo co-autor deste trabalho.

INTEGRAÇÃO DE MÉTODOS COMPUTACIONAIS E CLASSIFICAÇÃO BAYESIANA NA BUSCA POR NOVOS INIBIDORES DA CRUZAÍNA EM *TRYPANOSOMA CRUZI*

Blasco Quefi; Vinícius Alexandre Fiaia Costa; Bruno Junior Neves*

E-mail: brunoneves@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1309-8743>

Laboratory of Cheminformatics (LCi), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil

A Doença de Chagas é um importante desafio de saúde pública na América Latina, afetando cerca de 8 milhões de pessoas. Embora o benznidazol seja utilizado no tratamento, sua eficácia é limitada, especialmente nas fases crônicas, além de estar associado a efeitos adversos e ao surgimento de resistência, o que reforça a necessidade de novos agentes terapêuticos. Nesse contexto, a cruzaina, uma cisteína protease essencial de *Trypanosoma cruzi*, destaca-se como um alvo molecular promissor devido ao seu papel em processos fundamentais do ciclo de vida do parasito. Este trabalho teve como objetivo a análise estrutural da cruzaina e o desenvolvimento de um protocolo computacional de triagem virtual para a identificação de novos inibidores. Inicialmente, foram selecionadas 26 estruturas cristalográficas da cruzaina disponíveis no *Protein Data Bank*. Utilizando o pacote Bio3D, realizaram-se análises de dinâmica estrutural, incluindo a identificação de regiões conservadas, variações conformacionais por análise de covariância e mapeamento de *hotspots* energéticos. A partir dessas análises, seis conformações representativas foram selecionadas para compor um protocolo de docking molecular baseado em múltiplas estruturas (ensemble docking). A validação do protocolo foi conduzida utilizando um conjunto de referência contendo 30 inibidores conhecidos da cruzaina e 1.261 *decoys*. O docking molecular foi realizado com o programa Glide, e os termos energéticos obtidos foram empregados no desenvolvimento de uma função de pontuação bayesiana. O método apresentou desempenho robusto, com AUC = 0,87, EF > 40,74 e BEDROC > 0,85 no top 1% da lista ranqueada. Após a validação, o protocolo foi aplicado à triagem virtual em larga escala da biblioteca ChemBridge, composta por 1.311.983 compostos, utilizando uma estratégia hierárquica de *docking* molecular (HTVS, SP e XP), resultando na seleção final de 26.292 candidatos promissores. Os resultados evidenciam a eficácia da integração entre ensemble docking e classificação bayesiana na descoberta de potenciais inibidores da cruzaina.

Palavras-chave: Doença de Chagas, *Trypanosoma cruzi*, Docking Molecular, Inibidores da Cruzaina, SBVS.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

FUNCIONALIZAÇÃO COM ÁCIDO SIÁLICO AUMENTA A INTERAÇÃO COM RECEPTORES SIGLECS E MODULA A BIODISTRIBUIÇÃO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS

Jader Pires¹; Nicolas Gaudreault²; Bianca Bueno Fontanezi¹; Nicolas Bertrand²; Eliana Martins Lima^{1*}

E-mail: emlima@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1231-5803>

1. FarmaTec – Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Nanotecnologia Farmacêutica, Parque Tecnológico Samambaia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Centre de recherche du CHU de Québec, Université Laval, Québec, QC, Canadá.

Introdução: As doenças respiratórias inflamatórias representam importante causa de morbimortalidade globalmente, destacando a necessidade de estratégias terapêuticas direcionadas. Nesse contexto, a funcionalização de nanopartículas com ácido siálico surge como abordagem promissora para o direcionamento seletivo a macrófagos alveolares, que apresentam superexpressão de receptores Siglecs em condições inflamatórias. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo desenvolver nanopartículas poliméricas decoradas com ácido siálico, e avaliar seu potencial para o direcionamento a macrófagos alveolares. **Métodos:** Polímeros contendo ácido siálico foram sintetizados e caracterizados por ¹H-RMN e ensaios colorimétricos (ninhidrina e resorcinol). As nanopartículas obtidas foram avaliadas quanto ao diâmetro hidrodinâmico, índice de polidispersão e potencial zeta por DLS. A interação com Siglec-F foi investigada por ensaio de imunoprecipitação utilizando nanopartículas fluorescentes, enquanto a presença e acessibilidade do ácido siálico na superfície das nanopartículas foram confirmadas por imunomarcação com anticorpo anti-NANA. Estudos in vivo de farmacocinética e biodistribuição foram realizados em camundongos C57BL/6, utilizando nanopartículas radiomarcadas com [¹⁴C], administradas por via intravenosa. **Resultados:** Os ensaios colorimétricos confirmaram a incorporação de ácido siálico nos polímeros sintetizados. As nanopartículas funcionalizadas apresentaram maior interação específica com Siglec-F e reconhecimento por anticorpo anti-NANA em comparação aos controles não funcionalizados. In vivo, a funcionalização com ácido siálico alterou significativamente os perfis farmacocinético e de biodistribuição, com maior captação em órgãos do sistema reticuloendotelial, como fígado e baço, sugerindo aumento da internalização por populações de macrófagos. **Conclusão:** Os resultados demonstram o sucesso da funcionalização com ácido siálico e indicam que essas nanopartículas apresentam potencial para o direcionamento de fármacos a macrófagos alveolares, contribuindo para o desenvolvimento de nanomedicamentos voltados ao tratamento de doenças inflamatórias pulmonares.

Palavras-chave: Funcionalização de superfície; Macrófagos alveolares; Vetorização de fármacos; Direcionamento imunológico; Reconhecimento receptor-ligante.

Parecer de aprovação: Canadian Council on Animal Care Standards and Animal Research: Reporting In Vivo Experiments guidelines - protocolo CHU-2022-1193.

Agradecimentos/Financiamento: CNPq, CAPES, INCT-NanoFarma, FAPEG, FUNAPE, Fondation CHU de Québec, Fonds de Recherche du Québec - Santé, INNOVATION.CA.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ANÁLISE DA CINÉTICA PROLIFERATIVA DE CÉLULAS-TRONCO ESTROMAIS DAS CÓRNEAS HUMANAS DESCARTADAS: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE SUPLEMENTAÇÃO COM SORO FETAL BOVINO E CULTIVO EM CONDIÇÕES XENO-FREE

Gabriel Brito Ribeiro^{1*}; Pietra Soares Mota¹; Luiza Gabriella Ferreira de Paula¹; Marize Campos Valadares¹; Luciene Barbosa de Sousa²; Janaina Cotrim Monteiro²; Artur Christian Garcia da Silva¹

E-mail: gabriel.brito@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3347-6905>

1. Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia In vitro (Tox In), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Fundação Banco de Olhos de Goiás (FUBOG), Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A córnea humana é uma fonte rica em células-tronco estromais com elevado potencial para a regeneração tecidual. Diante da escassez de tecidos oculares ideais, a utilização de córneas descartadas por expirarem o prazo de preservação clínica (>14 dias) representa uma alternativa estratégica para suprir a demanda celular em pesquisa. Contudo, para viabilizar o uso em protocolos de terapia celular, é imperativo o cultivo em condições isentas de componentes animais (xeno-free), visando mitigar riscos de imunogenicidade em potenciais receptores. Nesse contexto, a suplementação com Soro Humano (SH) surge como alternativa promissora, embora sua eficácia em tecidos com viabilidade reduzida careça de evidências robustas. **Objetivo:** Comparar a eficácia do Soro Fetal Bovino (SFB) e do SH comercial na indução de migração e expansão de células de córneas com preservação prolongada. **Metodologia:** Após aprovação ética (CEP: 6.904.699), seis córneas foram cultivadas pela técnica de explante em meio DMEM/F12 (1% Pen/Strep) suplementado com 10% de SFB ou SH comercial. **Resultados:** Observou-se sucesso na migração celular (técnica de outgrowth) em apenas 16,7% (n=1/6) das amostras. Embora a migração inicial em ambos os meios tenha ocorrido em 14/11, a cinética de expansão divergiu significativamente. No grupo SFB, a primeira tripsinização ocorreu em 42 dias, atingindo 70% de confluência em frasco 75cm² em apenas 13 dias adicionais. No grupo SH, a primeira tripsinização demandou 81 dias, e a cultura em frasco permanece em fase de expansão lenta, sem atingir a confluência. Morfologicamente, as células sob SFB apresentaram fenótipo fibroblastoide típico, com alta densidade e organização celular, enquanto no SH observou-se conformação dispersa e baixa taxa proliferativa. **Conclusão:** O SFB demonstrou superioridade cinética, reduzindo em 48% o tempo para a primeira passagem. Contudo, o SH mostrou-se uma opção viável e segura para que tais células possam ser futuramente aplicadas em terapia celular.

Palavras-chave: Células-tronco estromais; cultivo xeno-free; terapia celular.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este trabalho foi financiado pelo Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde do Ministério da Saúde (Decit/SCTIE/MS), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

MODELO DE CO-CULTURA IN VITRO DE RETINA EXTERNA COMO PLATAFORMA ALTERNATIVA PARA AVALIAÇÃO DE TOXICIDADE OCULAR SISTÊMICA

Ana Karulline Garcia Ungaratti*; Thiago de Andrade Silva Santana Lima; Artur Christian Garcia da Silva; Marize Campos Valadares

E-mail: karullinegarcia@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0721-6026>

Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia In vitro (Tox In), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: O olho é órgão imunologicamente privilegiado, protegido pela barreira hemato-ocular, que restringe a passagem de xenobióticos administrados sistemicamente. Contudo, complicações oculares associadas ao uso de fármacos sistêmicos têm aumentado. Modelos animais apresentam limitações éticas e fisiológicas, evidenciando a necessidade de métodos alternativos mais preditivos. Nesse contexto, modelos *in vitro* emergem como ferramentas promissoras para avaliação de toxicidade.

Objetivos: Desenvolver e caracterizar um modelo de co-cultura de retina externa utilizando células ARPE-19 e HUVEC para avaliação de toxicidade ocular sistêmica e aplicá-lo na triagem de substâncias potencialmente retinotóxicas. **Métodos:** O modelo de co-cultura foi desenvolvido em insertos *Transwell*, com células ARPE-19 no compartimento apical e HUVEC no compartimento basal. A integridade da barreira foi monitorada por resistência elétrica transepitelial-transendotelial, enquanto a viabilidade celular e a caracterização morfofuncional foram avaliadas por ensaio LIVE/DEAD™ e imunofluorescência para marcadores específicos. A responsividade do modelo foi testada mediante exposição a compostos com potencial retinotóxico. **Resultados:** O modelo apresentou formação e estabilização de barreira funcional ao longo do período experimental. A viabilidade celular permaneceu elevada, com organização celular adequada e expressão de marcadores específicos. A exposição às substâncias teste evidenciou a capacidade do sistema em detectar alterações na integridade da barreira e na viabilidade celular. **Conclusão:** O modelo de co-cultura ARPE-19/HUVEC demonstrou desempenho funcional consistente e sensibilidade para avaliação de alterações na barreira hematorretiniana *in vitro*, configurando-se como uma plataforma promissora e eticamente viável para triagem de toxicidade ocular sistêmica.

Palavras-chave: Toxicidade ocular; Retina externa; Co-cultura *in vitro*; Métodos alternativos; Barreira hemato-retiniana.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Esse é estudo teve apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

AVALIAÇÃO DA ECOTOXICIDADE TERRESTRE DE UM NOVO FERTILIZANTE ALTERNATIVO À BASE DE DREGS COM BAIXO TEOR DE SÓDIO

Pedro Henrique Almeida de Faria^{1*}; Silvia Helena Fuentes da Silva²; Washington Luiz Esteves Magalhães²; Daniela Morais Leme³; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira¹

E-mail: pedrodealmeidafaria@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5799-4117>.

1. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Embrapa Florestas, Colombo, PR, Brasil.

3. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Introdução: O uso generalizado de fertilizantes aumentou significativamente a capacidade global de produção de alimentos. No entanto, alguns estudos apontam tanto ineficiência quanto riscos ambientais associados aos fertilizantes convencionais. Nesse contexto, há a necessidade de desenvolver fertilizantes mais seguros e sustentáveis, como os Dregs, resíduos da indústria de papel e celulose. **Objetivos:** Este trabalho avaliou a ecotoxicidade terrestre de um novo fertilizante à base de Dregs, com baixo teor de sódio, e do calcário calcítico, utilizando sementes de alface (*Lactuca sativa*), pepino (*Cucumis sativus*) e minhocas (*Eisenia andrei*). **Métodos:** A caracterização do fertilizante (Dregs) apresentou pH 10,01 e 0,67% de sódio (Na). As amostras (fertilizante e calcário) foram preparadas em diferentes concentrações (0,01; 0,1; 1,0; 10; 100 e 1000 mg/L), conforme: 30 min de agitação, 1 h de decantação e 30 min de centrifugação (ABNT NBR 15469:2021). No ensaio de fitotoxicidade (USEPA, 1996), placas de Petri revestidas com papel filtro receberam 20 sementes *L. sativa* e 4 mL dos compostos-teste e controles, e 10 sementes *C. sativus* e 2 mL dos compostos-teste e controles. As placas foram incubadas durante 120 h a 25°±1°C. O ensaio de toxicidade aguda com minhocas (OECD 207, 1984) foi conduzido com um organismo por placa e 2 mL dos compostos-teste e controles. As placas foram incubadas a 20°±2°C e a mortalidade avaliada em 24, 48 e 72 h. **Resultados:** Em relação à germinação e alongamento radicular, não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre os grupos experimentais (Dregs e calcário) e os respectivos controles negativos. Quanto às minhocas, não foi observada mortalidade em nenhuma concentração tanto dos Dregs quanto do calcário. **Conclusão:** O fertilizante (Dregs) não apresentou ecotoxicidade para sementes de alface e pepino, bem como para minhocas. Assim, resíduos de Dregs com baixo teor de sódio são uma alternativa ecossustentável aos fertilizantes convencionais.

Palavras-chave: Dregs; calcário; fertilizantes; sementes; minhocas.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: EnvTox-FF/UFG; Embrapa Florestas; CAPES; CNPq (CNPq/CT-AGRO No. 406182/2022-1).

Declaração de conflito de interesse: O primeiro autor é membro integrante do Comitê Jovem do V CFBC.

IMPACTO DO NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM HOSPITAL PÚBLICO: ANÁLISE TEMPORAL

Mercia Pandolfo Provin¹; Vanessa de Assis Reis²; Stefane Arruda Macedo³; Juliana Pinheiro de Souza⁴; Rita Goreti Amaral⁵

E-mail: julianapinheiro@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0689-6606>

1. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

3. Hospital de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad, Goiânia, GO, Brasil

4. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil

5. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil

Introdução: Organismos internacionais como a Organização Mundial da Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde reconhecem a cultura de segurança do paciente (CSP) como elemento essencial da segurança hospitalar. Essa cultura reflete um conjunto de valores, crenças e comportamentos compartilhados pelos profissionais de saúde. A CSP é influenciada por fatores estruturais, gerenciais e Humanos. Compreender as barreiras ao fortalecimento dessa cultura implica analisar dimensões como liderança, valores compartilhados, medo de punição, sobrecarga de trabalho, rotatividade de profissionais e insuficiência de capacitação. **Objetivos:** Analisar a evolução da cultura de segurança do paciente em um hospital público brasileiro antes e após a implantação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP). **Métodos:** trata-se de um estudo de série temporal, quantitativo, conduzido em 2013, 2018 e 2021, em hospital público de referência. Para coleta de dados utilizou-se o Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC), aplicado a profissionais de diferentes categorias. As dimensões do instrumento foram comparadas entre os três períodos por meio de testes qui-quadrado e t de Student, com significância de 5%. **Resultados:** Foram incluídos 618 profissionais. Houve aumento significativo nas dimensões "Expectativas do supervisor e ações promotoras de segurança" (45,7% para 67,7%), "Apoio da gestão hospitalar" (34,0% para 65,8%) e "Aprendizado organizacional" (40,0% para 66,0%). Persistiram fragilidades em "Respostas não punitivas aos erros" (27,9% para 25,6%) e "Adequação de profissionais" (21,2% para 25,3%). **Conclusão:** Os dados permitem observar que a implantação do NSP contribuiu para o fortalecimento da cultura de segurança do paciente, especialmente nas dimensões de liderança e aprendizado organizacional. Ainda é possível observar a persistência de desafios estruturais e culturais que exigem políticas de gestão mais eficazes.

Palavras-chave: Segurança do paciente; Gestão da Segurança; Cultura Organizacional; Administração Hospitalar; Hospitais públicos; Análise de Séries Temporais Interrompida; Enfermagem de Saúde Pública.

Parecer de aprovação: nº 4.320.231 (2019) e nº 4.406.899 (2020).

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

OTIMIZAÇÃO DE MÉTODO ANALÍTICO UTILIZANDO DELINEAMENTO DE EXPERIMENTOS PARA ANÁLISE DE SULFADIAZINA EM FORMAS FARMACÊUTICAS

Cristiani Lopes Capistrano Gonçalves de Oliveira*; Jacó Victor Dantas Freire; Wendell Saraiva Costa; Vitor Lima Mesquita

E-mail: cristianilopes@ufc.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8120-2362>
Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: A sulfadiazina é um fármaco do grupo das sulfonamidas amplamente utilizado no tratamento de infecções causadas por *Toxoplasma gondii*. O desenvolvimento e a otimização de métodos analíticos fornecem a confiabilidade necessária para assegurar a qualidade e a segurança de um medicamento. A abordagem utilizando delineamento de experimentos com análise de dois ou mais fatores permite avaliar a influência ou interação de diferentes fatores na resposta analítica, reduzindo custos e avaliando a robustez do método. **Objetivos:** Otimizar um método analítico por cromatografia líquida de alta eficiência para análise de sulfadiazina em formas farmacêuticas. **Métodos:** Foi utilizado um delineamento de experimentos com superfície de resposta, composto central do tipo 2³, avaliando-se as seguintes variáveis independentes: efeito da temperatura da coluna (30°C/40°C), fluxo da fase móvel (0,9 e 1,1 mL/min) e concentração de solvente orgânico (20% e 60%). Em relação as variáveis dependentes: tempo de retenção, fator de cauda e resolução. **Resultados:** A resposta para todas as variáveis dependentes apresentou um modelo quadrático reduzido significativo ($p < 0,0001$) e falta de ajuste não significativo ($p > 0,05$). A análise de variância indicou que todas as variáveis independentes foram estatisticamente significativas para a construção do modelo preditivo ($p < 0,05$), sendo a concentração de solvente orgânico o fator mais impactante sobre as três respostas. A otimização, com fluxo de 1,0 mL/min gerou um design space com faixas de solvente entre aproximadamente 23% e 39%, associadas a temperaturas entre 32 °C e 37 °C, formando uma área mais robusta de operação, garantindo simultaneamente a manutenção de várias respostas dentro das especificações. O modelo estatístico gerado possibilitou a construção de um design space seguro e robusto, com auxílio de gráficos de sobreposição. **Conclusão:** Conclui-se que o uso do desenho experimental utilizando superfície de resposta foi eficiente para otimização do método, garantindo seletividade, robustez e adequação regulatória.

Palavras-chave: Cromatografia Líquida de Alto Desempenho; Delineamento de experimentos; Formulação Farmacêutica; Sulfadiazina.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq Chamada nº 21/2023 - Faixa B - Estudos Primários e Originais (Processo 445101/2023-7).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

EVENTOS ADVERSOS DO SELEXIPAGUE EM PACIENTES COM HAP DURANTE TITULAÇÃO E MANUTENÇÃO: EXPERIÊNCIA DO CAD-TELEFAR/UFG

Ariel Silvestre Freitas*; Juscelino Alves Pereira; Jhully Márcia Pereira Aires; Thaissa Costa Cardoso; Ivana Santos Corrêa; Flávio Marques Lopes

E-mail: farmaceuticoariel@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8721-3649>

Centro Avançado de Tecnologia Digital em Cuidado Farmacêutico (CAD-Telefar), Faculdade de Farmácia; Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: O telecuidado tem se mostrado estratégia eficaz para monitoramento remoto de pacientes com doenças crônicas e tratamentos complexos, promovendo adesão terapêutica e redução de complicações. Na Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP), doença rara que acomete aproximadamente 100 mil brasileiros, o selexipague destaca-se como opção terapêutica no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica para pacientes sem resposta satisfatória a antagonistas dos receptores de endotelina (ERA) e/ou inibidores da fosfodiesterase tipo 5 (PDE5i). O uso deste medicamento requer acompanhamento especializado durante titulação até dose a terapêutica ideal e manutenção. **Objetivos:** Descrever o perfil de eventos adversos associados ao selexipague em pacientes com HAP acompanhados por telecuidado farmacêutico no CAD-Telefar/UFG. **Metodologia:** Estudo descritivo, retrospectivo, transversal, realizado no CAD-Telefar/UFG entre março/2024 e dezembro/2025. Incluídos pacientes com HAP Grupo I, classe funcional III, sem resposta satisfatória a ERA e/ou PDE5i, idade ≥ 18 anos, prescrição por especialista, de seis estados do Brasil, com acompanhamento via WhatsApp. Titulação seguiu protocolo padrão inicial de 8 semanas: 200 mcg 12/12h com incrementos semanais até 1600 mcg 12/12h ou dose tolerada, com teleconsultas quinzenais, com manejo dos eventos adversos. Na manutenção, acompanhamento mensal. **Resultados:** Os eventos adversos mais prevalentes foram: cefaleia (n=466), náusea (n=232), dor na mandíbula (n=203), diarreia (n=202), dor nas extremidades (n=146), mialgia (n=139), artralgia (n=105), vômito (n=86) e rubor (n=65). com variação de leve à não suportável, ocorrendo na titulação e manutenção. O manejo ocorreu conforme protocolos predefinidos. **Conclusão:** O perfil de eventos adversos identificado, com predomínio de cefaleia, náusea e dor na mandíbula, corrobora com a literatura sobre selexipague. O telecuidado farmacêutico demonstrou ser ferramenta essencial para manejo seguro desses eventos, possibilitando ajustes terapêuticos individualizados, contribuindo para melhoria dos desfechos clínicos e racionalização de recursos em saúde.

Palavras-chave: Adesão à medicação; Selexipague; Telessaúde; Monitoramento Remoto de Pacientes.

Parecer de aprovação: 7.830.515.

Agradecimentos/Financiamento: Ministério da Saúde.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

HIDROGÉIS DE ALGINATO BIOIMPRESSOS EM 3D CARREGADOS COM ALOE VERA DESCELULARIZADA: PRESERVAÇÃO ESTRUTURAL, COMPORTAMENTO REOLÓGICO E LIBERAÇÃO DE PRODUTOS BIOATIVOS.

Rene Flores Clavo*; Fanny Lys Casado Peña

E-mail: rene.flores@pucp.edu.pe | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4448-5981>

Instituto de Ciencias Ómicas y Biotecnología Aplicada-Pontificia Universidad Católica del Perú, San Miguel, Lima, Perú.

Introdução: As feridas crônicas afetam aproximadamente 2 a 5% da população mundial e representam um fardo crescente para a saúde pública e para a economia, particularmente em regiões com acesso limitado a estratégias terapêuticas avançadas. A alta prevalência de úlceras diabéticas ressalta a necessidade urgente de biomateriais acessíveis capazes de acelerar a regeneração tecidual e, ao mesmo tempo, prevenir infecções. Aloe vera, rica em polissacarídeos bioativos como o acemanano, apresenta propriedades anti-inflamatórias e regenerativas bem documentadas; no entanto, sua eficácia terapêutica depende em grande parte da estabilização e de sistemas de liberação controlada. **Objetivos:** Neste estudo, hidrogéis funcionais à base de alginato foram desenvolvidos e otimizados para o encapsulamento e a liberação controlada de compostos bioativos derivados da Aloe vera. **Métodos:** Uma matriz de Aloe vera descelularizada foi combinada com alginato para fabricar hidrogéis bioimprimíveis utilizando a tecnologia de bioimpressão tridimensional. Três abordagens de descelularização (química, térmica e mecânica) foram avaliadas por análise FTIR-ATR. As formulações de hidrogel foram caracterizadas em termos de comportamento reológico (teste de tixotropia de 3 intervalos, 3-ITT), extrudabilidade, estabilidade estrutural pós-impressão, capacidade de intumescimento, eficiência de encapsulação e cinética de liberação. A otimização experimental, baseada em um planejamento fatorial fracionário de Resolução V, foi empregada para avaliar os efeitos principais e as interações de dois fatores das variáveis de formulação, minimizando o número de ensaios experimentais. **Resultados:** Foi identificada uma formulação ideal composta por 1,5% de matriz de Aloe vera, 4% de alginato e 600 mM de CaCl₂, alcançando uma eficiência de encapsulação de 93,16%. Análises estruturais revelaram interações químicas entre os compostos bioativos e as redes poliméricas de ALG-Aloe vera, resultando em estruturas altamente reticuladas e sem fissuras, com porosidade reduzida e estabilidade aprimorada. O comportamento de liberação controlada foi fortemente influenciado pelas condições ambientais, apresentando taxas de liberação aumentadas em pH ácido e temperatura elevada. **Conclusão:** Esses resultados demonstram que os hidrogéis compostos à base de alginato constituem uma plataforma inovadora, reproduzível e de baixo custo para estabilizar e liberar compostos bioativos derivados de plantas como o de Aloe vera, apoiando sua potencial aplicação como curativos funcionais para o tratamento de feridas e sistemas avançados de liberação de bioativos.

Palavras-chave: Feridas crônicas; Aloe Vera; alginato; bioimpressão 3D; hidrogéis bioativos; Descelularização de plantas; compostos bioativos.

Parecer de Aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pelo contrato PE501091966-2024-PROCIENCIA da Concytec Peru e pelo programa interno da Pontificia Universidade Católica do Peru.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

CARACTERIZAÇÃO CENTESIMAL E PERFIL DE COMPOSTOS FENÓLICOS DA FARINHA DE MAÇÃ (MALUS DOMESTICA)

Tainá Pinheiro De Oliveira*; Pedro Henrique Ferreira Tomé

E-mail: pinheirotaina12@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2518-423>
Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Uberlândia, MG, Brasil

Introdução: O desperdício de alimentos constitui um problema global persistente, sendo frutas e hortaliças os grupos mais afetados em razão da presença de frações convencionalmente classificadas como não comestíveis, as quais são frequentemente descartadas. A maçã é rica em vitaminas do complexo B, vitamina C e E, além do mineral potássio. Além disso é possível destacar também a sua composição de fibras, essencialmente a pectina, que providencia cerca de 10% da necessidade diária no organismo. **Objetivo:** Diante do exposto o objetivo deste trabalho foi analisar a composição centesimal e a concentração de compostos fenólicos encontrados na farinha de maçã. **Metodologia:** As amostras de farinha de maçã foram coletadas em estabelecimentos comerciais de municípios do Triângulo Mineiro, Minas Gerais, e mantidas em embalagens transparentes à temperatura ambiente até a execução das análises laboratoriais. A composição centesimal foi determinada pelo teor de umidade pelo método indireto de emprego de calor; cinzas pelo método gravimétrico; fibra bruta através do método de Weende; a quantificação de proteínas, foi realizada a partir do teor de nitrogênio via digestão de Kjeldahl; lipídios, por extração contínua em aparelho Soxhlet; e carboidratos, calculados por diferença. A quantificação de compostos fenólicos foi realizada empregando diferentes solventes (EtOH 50%, MetOH 80% e H₂O), e os resultados foram expressos como equivalentes de ácido tânico. **Resultados:** Referente a composição centesimal foram encontrados os valores médios de umidade 6,45%, cinzas 3,13%, lipídios 2,90%, fibra 12,03%, proteína 8,41% e carboidratos 67,07%. Já em relação aos compostos fenólicos, os valores médios foram de 437,703mg/100g para o extrator H₂O, 425,024mg/100g para etanol 50% e 529,227mg/100g para metanol 80%. **Conclusão:** A farinha de maçã (Malus doméstica) apresentou um bom potencial tanto do ponto de vista funcional, como nutricional podendo assim ser uma opção para utilização reduzindo assim o desperdício desses produtos.

Palavras-chave: Composto Bioativos; Desperdício; Nutricional.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Não se aplica.

REPOSICIONAMENTO DE FÁRMACOS ANTIPSICÓTICOS: TENDÊNCIAS E OPORTUNIDADES TERAPÊUTICAS

Hevellyn Cristinne Alves Dias^{1*}; Johnny Ribeiro de Brito¹; Bruna Marques Rodrigues¹; Gabriel de Oliveira¹; Quézia da Silva Alves¹; Ana Luísa Guimarães Santiago¹; Pedro Henrique Pereira Felix¹; Heloísa Alves Moreira¹; Diego dos Santos Reis²; Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira²; Vanessa Cristiane Santana Amaral¹

E-mail: hevellyncristine14@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7653-7465>

1. Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Central, Anápolis, GO, Brasil.

2. Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: O desenvolvimento tradicional de novos fármacos é oneroso, demorado e apresenta elevadas taxas de insucesso. Nesse contexto, o reposicionamento de fármacos tem se destacado como estratégia para identificar novas indicações terapêuticas para medicamentos já aprovados ou em estágios avançados de desenvolvimento. Fármacos antipsicóticos vêm sendo investigados para aplicações além das indicações originais, em razão de seus múltiplos alvos farmacológicos. Apesar do crescimento da literatura, ainda são escassas sínteses quantitativas que sistematizem a produção científica sobre o reposicionamento desses compostos e suas tendências globais. **Objetivo:** Realizar análise cienciométrica da produção científica mundial sobre o reposicionamento de fármacos antipsicóticos, mapeando tendências temporais, periódicos de maior relevância, países e instituições líderes, redes de colaboração e principais novas indicações terapêuticas investigadas. **Métodos:** Foi realizada busca sistemática na base Web of Science (1999-2025) com descritores relacionados a reposicionamento de fármacos e antipsicóticos. Incluíram-se apenas artigos originais que abordassem novas aplicações terapêuticas em contextos pré-clínicos, clínicos ou computacionais. Os dados foram analisados no RStudio, utilizando o pacote Bibliometrix para análises descritivas, tendências temporais e redes de colaboração. **Resultados:** A busca identificou 123 publicações, das quais 76 atenderam aos critérios de elegibilidade. A produção iniciou-se em 2007, com pico em 2025 (19,7%). Os periódicos com maior número de artigos foram *Frontiers in Pharmacology* e *Frontiers in Oncology*. A China concentrou o maior número de publicações (48 artigos). No nível institucional, destacaram-se a Universidade de Bergen (Noruega), a Universidade de Sichuan (China) e a Universidade de Yamagata (Japão). Os países com maior número de publicações em colaboração internacional foram os Estados Unidos e a Espanha. Os estudos empregaram abordagens *in vitro*, *in vivo* e *in silico*. O reposicionamento para câncer predominou (55,3%), seguido por aplicações antivirais contra SARS-CoV-2 (6,6%) e em doenças neurodegenerativas, como Alzheimer (5,3%). **Conclusão:** Observa-se crescimento recente da produção científica, com predomínio de aplicações oncológicas e diversidade metodológica, além de desafios persistentes para a translação clínica.

Palavras-chave: análise cienciométrica; antipsicóticos; redescoberta de medicamentos; reutilização de medicamentos; neurolépticos.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DA PUNICA GRANATUM E DO ELAGITANINO ISOLADO IN VITRO

Déborath Ribeiro Carneiro*; Willian Santos Nascimento; Daniella Soares Zappa; Márcia Cristina Gonçalves Maciel

E-mail: 221022945@aluno.unb.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1169-7484>
Universidade de Brasília.

Punica granatum L. (romã ou granado), da família Punicaceae, pode ser utilizada no tratamento de diversas infecções e em diferentes processos inflamatórios. Sua casca e raízes apresentam elagitaninos, incluindo punicalina e punicalagina, que apresentam propriedades antioxidantes, antimicrobianas, antitumorais e anti-inflamatórias. O extrato de *P. granatum* possui ação contra bactérias e fungos, destacando-se a punicalagina como um composto bioativo promissor. Diante do aumento da resistência microbiana e da limitação das terapias convencionais, a punicalagina surge como uma alternativa ou adjuvante potencial no tratamento de infecções resistentes. Buscamos avaliar a citotoxicidade do extrato de *Punica granatum* e/ou elagitanino isolado em microrganismos e macrófagos RAW 264.7. Foram realizados testes in vitro para verificação da viabilidade de macrófagos em contato com o extrato de *Punica granatum* e responder se o produto natural possui algum tipo de citotoxicidade. Em seguida foi investigada a atividade antifúngica dos produtos naturais (extrato bruto e/ou elagitanino isolado) in vitro através do teste de diluição seriada em placa de 96 poços para identificação do MIC. A avaliação da viabilidade celular foi realizada utilizando o MTT - brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio. A leitura da absorbância foi realizada no espectrofotômetro em 540nm. A análise estatística foi realizada no PRISMA 8.0 e os dados expressos em média e desvio padrão. A cepa de *C. albicans* teve seu crescimento inibido pelo extrato e/ou elagitanino isolado nas concentrações entre 500µg/mL, a 62,5µg/mL. O antifúngico associado ao extrato potencializou este efeito. O extrato não foi citotóxico aos macrófagos. O sinergismo do extrato e/ou elagitanino isolado com o antifúngico utilizado na clínica, a ausência de citotoxicidade e efeito estimulante de proliferação dos macrófagos caracterizam o potencial biotecnológico dos produtos naturais no manejo de infecções fúngicas por *Candida albicans*. Esses resultados representam novas perspectivas para avaliar a segurança e eficácia destes produtos naturais em modelos experimentais in vivo.

TRANSFORMAÇÃO DO ÓLEO DE DENDÊ RESIDUAL EM SABÃO LÍQUIDO: SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO.

Selmo Queiroz Almeida*; **Stefanne Luise Figueiredo Rodrigues**; **Nicolly Agatha de Alencar Mendes Carvalho**; **Diego Franklin Gama Lima**; **Taila de Jesus Silva**; **Julia Dantas Ferreira**; **Ramon Dieggo Pimentel Baylão Diniz Filho**; **Carlos Emanuel Souza Cardoso**; **Italo Marques Coutinho Oliveira**; **Janaina dos Anjos Bomfim**

E-mail: selmo.almeida@professores.area1.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9623-188X>
Centro Universitário UniRuy Wyden, Salvador, BA, Brasil.

Introdução: O descarte inadequado de óleos vegetais, como o azeite de dendê, causa poluição ambiental ao afetar a água, o solo e a saúde pública. Quando lançado no ambiente, forma barreiras que prejudicam a oxigenação de ecossistemas aquáticos, aumenta custos de saneamento e contribui para emissões de gases poluentes. Diante disso, o reaproveitamento do óleo surge como estratégia essencial para a sustentabilidade e a economia circular. Este trabalho teve como objetivo avaliar a viabilidade de reutilizar o óleo de dendê usado para produzir sabão líquido com propriedades antioxidantes, analgésicas, antissépticas, anti-inflamatórias e repelentes, buscando reduzir impactos ambientais e agregar valor ao resíduo. O processo envolveu coleta, filtragem e saponificação do óleo residual, seguida da dissolução do sabão sólido produzido em água quente. Foram testados diferentes tipos de álcool como solventes auxiliares, além da adição de ácido sulfônico para ajuste do pH e eugenol, composto fenólico do óleo de cravo, para aprimorar as propriedades funcionais do produto. A qualidade do sabão foi avaliada por testes organolépticos e análise de pH. As formulações apresentaram pH adequado (entre 6 e 8), sendo que a preparação com álcool absoluto (99,5%) obteve os melhores resultados, destacando-se pelo pH de 7,2, maior formação de espuma, boa consistência e eficiência na limpeza. Formulações com menor quantidade de sabão sólido apresentaram desempenho inferior. A inclusão de eugenol acrescentou aroma característico e potencial repelente. Os resultados confirmam que o reaproveitamento do óleo de dendê é viável, permitindo a produção de um sabão de baixo custo, boa qualidade e benefício ambiental. A técnica contribui para reduzir a poluição, fortalecer a economia circular e pode ser aplicada em escala comunitária. Pesquisas futuras devem explorar análises adicionais e otimização das formulações.

Palavras-chave: Óleo de dendê; Sabão líquido; Repelente; Sustentabilidade.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Minha gratidão ao Centro Universitário Uniruy Wyden pelo investimento no meu desenvolvimento profissional e também dos alunos de Nutrição, Direito e Farmácia, através do financiamento deste estudo e da utilização dos laboratórios da Instituição. O conhecimento adquirido será de grande valor para o avanço de nossa área de trabalho.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE OCIMUM BASILICUM E OCIMUM GRATISSIMUM

Thalia Vitória Cordeiro^{1*}; Ana Victória Bastos de Araújo²; Nicolas Brandão de Galvão Correia¹; Jefferson Brendon³; Daniel Luiz Reis Simas⁴; Ellen Tanus Rangel^{1,2}; Edemilson Cardoso da Conceição¹

E-mail: cordeirothalia616@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/009-0008-7121-060X>

1. Universidade Federal do Goiás, Faculdade de Farmácia, Goiânia, GO, Brasil.

2. Universidade Paulista, Distrito Federal, DF, Brasil.

3. Universidade Federal de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular, DF, Brasil.

4. Bio Assets Biotecnologia, Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia, USP, SP, Brasil.

Introdução: As doenças fúngicas representam fatores responsáveis por perdas econômicas significativas na agricultura, afetando diretamente a qualidade, a segurança e a vida útil de frutas e vegetais. O controle desses fitopatógenos baseia-se majoritariamente no uso de fungicidas sintéticos, cujo emprego indiscriminado está associado a impactos ambientais, riscos toxicológicos à saúde humana e ao desenvolvimento de resistência microbiana. Nesse cenário, cresce o interesse por alternativas sustentáveis e de menor toxicidade, como os óleos essenciais de plantas medicinais. Espécies do gênero *Ocimum* destacam-se pela ampla utilização na medicina tradicional e pela presença de compostos bioativos com reconhecida atividade antimicrobiana, justificando sua investigação como potenciais agentes antifúngicos naturais. **Objetivos:** Avaliar a atividade antifúngica dos óleos essenciais de *Ocimum basilicum* (Ob) e *Ocimum gratissimum* (Og) frente a fungos que afetam a pós-colheita, como *Sclerotium rolfsii*, *Penicillium* sp., *Diaporthe* sp. e *Fusarium* sp., visando à prospecção de alternativas para conservação de alimentos. **Métodos:** Os óleos essenciais foram extraídos por arraste a vapor e submetidos à análise por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas. Os ensaios antifúngicos foram conduzidos em blocos de 5 mm de micélio inoculados em tubos Falcon com caldo YPD contendo óleos essenciais de Ob e Og (10 e 20 µL); controle em YPD sem óleo. As amostras foram incubadas no escuro a 25 °C por 7 dias. Após centrifugação, a biomassa micelial foi coletada e seca a 50 °C até o peso constante. A taxa de inibição do crescimento foi calculada pela redução de biomassa em relação ao controle (triplicata). **Resultados:** Ambos os óleos essenciais apresentaram atividade antifúngica dependente da concentração, com maior efeito observado na dosagem de 20 µL. O óleo essencial de *O. basilicum* apresentou maior inibição do crescimento de *Penicillium* sp. e *Diaporthe* sp., enquanto ambos os óleos demonstraram efeito fungitóxico frente a *S. rolfsii*. Para *Fusarium* sp., não foi observada inibição do crescimento micelial. **Conclusão:** Os óleos essenciais de *Ocimum basilicum* e *Ocimum gratissimum* demonstraram potencial antifúngico contra fungos fitopatogênicos, evidenciando sua relevância para pesquisas e desenvolvimento de alternativas aos antifúngicos sintéticos.

Palavras-chave: óleos essenciais; *Ocimum basilicum*; *Ocimum gratissimum*; atividade antifúngica; produtos naturais.

Parecer de aprovação: Não se aplica

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DE CÉLULAS-TRONCO ESTROMAIS DA CÓRNEA HUMANA VISANDO APLICAÇÕES EM MEDICINA REGENERATIVA

Voltaire Vieira Vasconcelos^{1*}; César Arruda Meschiari¹; Julia Marinelli Amorim¹; Luiza Gabriella Ferreira de Paula¹; Letícia Silva Oliveira Freitas²; Luís Antônio Dantas Silva²; Eliana Martins Lima²; Marize Campos Valadares¹; Luciene Barbosa de Sousa³; Janaina Cotrim Monteiro³; Artur Christian Garcia da Silva¹

E-mail: artur_silva@ufg.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7790-9771>

1. Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia In vitro (Tox In), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Centro de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Fármacos, Medicamentos e Cosméticos (FARMATEC), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

3. Fundação Banco de Olhos de Goiás (FUBOG), Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: As vesículas extracelulares compreendem uma população heterogênea de partículas delimitadas por bicamada lipídica, secretadas por praticamente todos os tipos celulares. Estas estruturas atuam como mediadoras essenciais da comunicação intercelular, transportando proteínas, lipídios e ácidos nucleicos capazes de modular processos fisiológicos e patológicos. **Objetivos:** Objetivou-se padronizar o protocolo de isolamento de vesículas produzidas por células-tronco estromais da córnea humana por ultracentrifugação diferencial e estabelecer parâmetros robustos para a caracterização de. **Métodos:** A partir da cultura celular de células do limbo da córnea e obtenção do sobrenadante, os experimentos realizados até o momento incluem Ultracentrifugação, BCA para quantificação de proteínas totais, microscopia eletrônica de transmissão (TEM), *Nanoparticle Tracking Analysis* (NTA), espalhamento dinâmico de luz (DLS) para testes de tamanho e concentração e por final Western Blot para detecção e confirmação de marcadores específicos, como TSG101, CD63 e CD81. **Resultados:** Os experimentos demonstraram que o BCA permitiu quantificar 22,6µg/µL de proteína nas amostras de vesículas extracelulares, evidenciando correlação direta entre a concentração de partículas e a densidade celular da cultura. A TEM revelou estruturas esféricas delimitadas por bicamada lipídica, com diâmetro variando predominantemente entre 50 e 150 nanômetros, além de confirmar a integridade morfológica das vesículas isoladas. As análises por NTA, NanoAnalyzer (NANOFCM) e DLS forneceram perfis complementares de distribuição de tamanho, entre 60 a 180 nanômetros, demonstrando que a combinação destas técnicas é fundamental para a caracterização física robusta das amostras. Observou-se que amostras processadas por ultracentrifugação diferencial apresentaram pureza, porém baixo rendimento. **Conclusão:** O presente estudo estabeleceu um protocolo padronizado e reprodutível para isolamento por ultracentrifugação diferencial de vesículas extracelulares de células-tronco estromais da córnea humana. As próximas etapas do estudo incluem a otimização do processo de isolamento e purificação, bem como a avaliação pré-clínica de potenciais efeitos terapêuticos sobre doenças da retina.

Palavras-chave: Vesículas extracelulares; Centrifugação diferencial; Células-tronco estromais da córnea.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este trabalho foi financiado pelo Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde do Ministério da Saúde (Decit/SCTIE/MS), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO MICROSCÓPICA DE MICROAGULHAS PRODUZIDAS POR IMPRESSÃO 3D

Carlos Alexandre Maciel de Matos^{1*}; Ana Paula dos Santos Matos²; André Luis de Alcantara Guimarães³; Zaida Maria Faria de Freitas⁴; Alessandra Lifschitz Viçosa¹

E-mail: carlos.alexandre0599@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6128-3489>

1. Instituto de Tecnologia em Fármacos e Medicamentos (Farmanguinhos/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

2. Instituto de Tecnologia em Fármacos e Medicamentos (Farmanguinhos/Fiocruz), Complexo Tecnológico de Medicamentos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Farmácia, Departamento de Produtos Naturais e Alimentos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

4. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Farmácia, Departamento de Fármacos e Medicamentos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Introdução: O uso de microagulhas (MAs) em diversas áreas da saúde é uma estratégia de liberação tópica e transdérmica de ativos, que possui alta capacidade de contornar a barreira cutânea de maneira minimamente invasiva. No entanto, a metodologia de manufatura tradicional das MAs possuem alta complexidade e baixo custo-benefício. A impressão 3D é uma abordagem que busca reduzir desafios operacionais e permitir a personalização da produção desses dispositivos. Para a produção de MAs, é necessário um método de alta definição que mantenha as pontas afiadas, favorecendo sua inserção na pele. Nesse contexto, a estereolitografia permite produzir objetos com alto detalhamento por fotopolimerização camada a camada. **Objetivos:** O objetivo desse estudo foi desenvolver microagulhas por estereolitografia e avaliar sua morfologia, capacidade de inserção e desempenho de penetração em pele ex vivo por meio de microscopia óptica. **Métodos:** Os modelos digitais foram desenhados como patches de 2 cm de diâmetro contendo 81 microagulhas cônicas nas alturas de 500, 1000 e 1500 µm. As MAs foram obtidas por impressora de estereolitografia Halot Mage Pro 8K e analisadas por microscopia óptica para avaliar a morfologia e definição das microprojeções. Após isso, sua capacidade de inserção em membrana simuladora de epiderme (parafilme) e o desempenho de penetração em pele ex vivo por meio de cortes histológicos corados com hematoxilina e eosina. **Resultados:** As análises morfológicas confirmaram a uniformidade e integridade física dos impressos, características determinantes para o sucesso da inserção. A condução dos estudos de inserção em parafilme e em modelo ex vivo, demonstraram que todos os tamanhos de microagulhas foram capazes de interromper e perfurar o estrato córneo, podendo alcançar a epiderme viável e derme. **Conclusão:** Isso demonstra que as microagulhas cônicas produzidas por impressão 3D foram efetivas para atuar como promotor físico em todas as alturas de agulha.

Palavras-chave: Microagulhas; Impressão 3D; Estereolitografia; Análise histológica; Microscopia óptica.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES. Agradecemos aos Laboratórios LabFBot e LADEG pela parceria.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar

ANÁLISE COMPARATIVA DA ESTABILIDADE DE DUAS FORMULAÇÕES DE MICROESFERAS (BEADS) EM MATRIZES DE ALGINATO DE SÓDIO E SULFATO DE CONDROITINA, COMO ESTRATÉGIA BIOTECNOLÓGICA.

Pietra Soares Mota*; Gabriel Brito Ribeiro; Luiza Gabriella Ferreira de Paula; Artur Christian Garcia da Silva

E-mail: Pietra_soares@discente.ufg.br | ORCID: 00099-0002-8411-5448
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: As microesferas de alginato de sódio (AS) são biopolímeros comumente empregados na produção de microesferas, que atuam como sistemas carreadores eficazes para proteção de células humanas. Porém, para performar como um bom carreador exige uma formulação adequada que resulte em uma microesfera estável e que tenha um ambiente favorável para a célula secretar os fatores de interesse terapêutico. Nesse sentido, para melhor viabilizar um ambiente propício para a célula, adicionar na formulação sulfato de condroitina (SC), que é uma substância mais próxima da matriz natural do corpo humano, se torna uma boa estratégia biotecnológica. **Objetivo:** Comparar duas formulações de concentrações distintas, com relação a estabilidade, de microesferas de AS e SC. **Metodologia:** Para o experimento utilizou-se 2 formulações A e B que foram extrusadas por uma bomba de seringa, sendo utilizada uma seringa de 26mm e uma 21mm, em uma solução reticulante de 10 ml de NaCl à 0,9% sob agitação. Formulação A 130 mg de AS e 32,5 mg de SC. Formulação B 250 mg de AS e 10 mg de SC. **Resultados:** Observou-se que a formulação A não foi capaz de formar microesferas, pois a quantidade de AS e SC não foi suficiente para formar uma rede de polímeros densa. Já a formulação B, com maior concentração de AS e SC formou microesferas de 3mm (com a agulha de 26mm) e 4mm (com a agulha de 21mm), resultando em uma rede de polímeros mais densa. **Conclusão:** A formulação B se mostrou adequada para formação de microesferas estáveis, por apresentarem alta densidade de rede de polímeros, que assim, podem ser usadas como sistemas carreadores. Enquanto a formulação A foi descartada para esse tipo de uso por não atingir a densidade necessária para formar as microesferas.

Palavras chaves: Extrusão; Carreadores; Biopolímeros.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ANÁLISE DAS NOTIFICAÇÕES DE EVENTOS ADVERSOS SUSPEITOS RELACIONADOS À TIRZEPATIDA NO VIGIMED

Amária Gabriela Marques Dias*; João Vitor de Oliveira Silva; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira; Aline de Araújo Freitas; Emerith Mayra Hungria Pinto

E-mail: gabrielaamaria69@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2268-6697>
Universidade Estadual de Goiás, Ceres, GO, Brasil.

Introdução: A obesidade é uma doença crônica associada a importantes comorbidades, cujo tratamento pode incluir terapia farmacológica. A tirzepatida destaca-se como agonista dos receptores GLP-1 e GIP promovendo controle glicêmico, regulação do apetite e redução do peso corporal. **Objetivos:** Analisar as notificações de eventos adversos suspeitos relacionados ao uso da tirzepatida no Brasil, com base em dados do VigiMed da Anvisa. **Métodos:** Estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo, baseado na análise das notificações de eventos adversos à tirzepatida registradas no VigiMed, no período de agosto de 2023 a dezembro de 2025. **Resultados:** Foram identificadas 265 notificações relacionadas à tirzepatida, sendo a maioria submetida por empresas farmacêuticas (n=243), seguidas por pacientes e profissionais/serviços de saúde. Observou-se concentração expressiva de notificações no estado de São Paulo (95,47%), além de registros no Acre, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia, Ceará e Distrito Federal. Quanto ao período, houve 1 notificação em 2023, 27 em 2024 e predominância em 2025, com 237 notificações. A caracterização dos pacientes indicou maior frequência no sexo feminino (n=183), seguido do sexo masculino (n=73) e notificações sem informação de sexo (n=14). A faixa etária não foi informada em 128 registros; entre os casos com dados disponíveis, 68 ocorreram em indivíduos de 18 a 44 anos, 60 notificações entre 45 e 64 anos e 9 em maiores de 65 anos. Segundo a classificação por System Organ Class (SOC) predominaram distúrbios gastrointestinais (n=225), seguidos por distúrbios gerais e condições no local de administração (n=119), lesões/intoxicações (n=75), distúrbios do sistema nervoso (n=69) e distúrbios metabólicos e nutricionais (n=67). **Conclusão:** Observou-se aumento das notificações de eventos adversos relacionados à tirzepatida, com predominância de manifestações gastrointestinais. A subnotificação permanece como principal limitação dos sistemas nacionais de farmacovigilância, por dependerem de notificações voluntárias, evidenciando a necessidade de estratégias que ampliem e qualifiquem as notificações.

Palavras-chave: Obesidade; Eventos adversos; Tirzepatida; VigiMed; Farmacovigilância.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Os autores agradecem à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual de Goiás (PRP/UEG) pelo apoio institucional.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DOS EXTRATOS BRUTOS DA PRÓPOLIS MARROM E VERDE DE *APIS MELLIFERA* CULTIVADAS NO ESTADO DE GOIÁS.

João Pedro de Sousa Oliveira*; Harany Duarte Pereira Santos; Virgínia Farias Alves; Luiza Toubas Chaul;
José Realino de Paula; Tatiana de Sousa Fiuza

E-mail: contato.joaopsoliveira@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3356-1288>
Universidade Federal de Goiás/Faculdade de Farmácia; Goiânia, Goiás, Brasil.

Introdução: A própolis, uma resina produzida por *Apis mellifera*, é amplamente reconhecida por seu potencial farmacológico, que inclui atividades anti-inflamatória, antioxidante e antimicrobiana. A eficácia do extrato de própolis está intrinsecamente ligada a flora da região de sua coleta. **Objetivos:** Este trabalho visa avaliar a atividade antibacteriana três amostras de própolis produzidas em Goiás (1-Marrom, Caldazinha, Goiás), (2-Marrom, Guapó, Goiás), (3-Verde Ponte Alta, Distrito Federal). **Métodos:** Macerou-se os pós das própolis, previamente triturado em gral e pistilo, em álcool de cereais 96%, na proporção 1/10(m/v), por 30 dias e secou em evaporador rotativo, até a obtenção do extrato. A atividade antimicrobiana foi realizada pelo método de microdiluição em caldo, para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM). Os ensaios iniciais foram realizados com as cepas de bactéria Gram-positivas, *L. Monocytogenes*(ATCC 19117), *M. luteus* (ATCC 10240), *S. aureus*(ATCC 25923) e Gram-negativas *K. pneumoniae* (700603), *E. cloacae* (Isolado Clínico FTA 502). **Resultados:** Verificaram-se atividades antimicrobianas da amostra 1 contra *L. Monocytogenes* e *E. cloacae* (CIM=10000 µg/mL), *K. pneumoniae* e *M. luteus* (CIM= 5000 µg/mL), *S. aureus* (CIM=>10000 µg/mL); da amostra 2 contra *M. luteus*, *K. pneumoniae* e *E. cloacae* (CIM =10000 µg/mL), *S. aureus* e *L. Monocytogenes* (CIM=>10000 µg/mL); da amostra 3 contra *L. Monocytogenes*, *S. aureus* (CIM=2500µg/mL), *M. luteus* (CIM=313µg/mL), *K. pneumoniae* (CIM=625µg/mL) e *E. cloacae* (CIM=10000µg/mL). **Conclusão:** Concluiu-se pela análise que a própolis Verde teve maior atividade antibacteriana em comparação a própolis Marrom.

Palavras-chave: abelha com ferrão; atividade antimicrobiana; bactérias gram-positivas.

Parecer de aprovação: Not applicable.

Agradecimentos/Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Laboratório de Análise de alimentos e medicamentos (LAMIMA); Laboratório de Pesquisa em Produtos Naturais (LPPN).

Declaração de conflito de interesse: Não há conflito de interesses.

TREM-1 COMO POTENCIAL MODULADOR DA SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA QUÍMICA: EVIDÊNCIAS EM MODELO PULMONAR HUMANO IN VITRO

Daniel Francisco de Sousa*; Marize Campos Valadares; Artur Christian Garcia da Silva; Helioswilton Sales-Campos

E-mail: danielfs.bm@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0125-944X>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A prevalência de doenças alérgicas tem aumentado globalmente, e evidências recentes sugerem uma possível associação entre asma e o receptor TREM-1, conhecido por amplificar respostas inflamatórias. **Objetivos:** Investigar a influência do receptor TREM-1 na alergia respiratória quimicamente induzida em três linhagens celulares humanas (EA.hy926, BEAS-2B e THP-1). Desenvolver um modelo pulmonar *in vitro* capaz de mimetizar a resposta de um pulmão humano frente à exposição a sensibilizantes químicos. **Metodologia:** Para avaliar o papel do TREM-1 nesse contexto, realizamos o ensaio de viabilidade/atividade celular por MTT em células expostas ao sensibilizante químico anidrido maleico (AM), na presença ou ausência do inibidor de TREM-1 (VJDT). O AM é amplamente utilizado para indução de alergia respiratória. O tratamento com VJDT foi realizado em duas concentrações (50 e 25 μ M). As concentrações de AM foram determinadas com base no CV80 para cada linhagem celular. Paralelamente, as linhagens EA.hy926 e BEAS-2B foram utilizadas para a construção de uma cultura 3D, visando simular inicialmente um tecido brônquico. **Resultados:** Até o momento, realizamos o ensaio de MTT na linhagem endotelial e observamos que o tratamento com VJDT, em ambas as concentrações testadas, resultou em diminuição da viabilidade/atividade celular, sugerindo, de forma interessante, um possível papel protetor do receptor TREM-1 frente à sensibilização por AM. Os experimentos com as linhagens BEAS-2B e THP-1 encontram-se em fase de finalização. A construção do modelo brônquico 3D está atualmente em processo de padronização. O cultivo da bicamada celular em interface ar-líquido ainda requer ajustes na concentração celular e no tempo de cultivo; entretanto, já é possível observar uma sobrevida celular significativa nas fases iniciais do modelo. **Conclusão:** Os resultados preliminares indicam que o TREM-1 parece exercer papel protetor na alergia respiratória quimicamente induzida. Além disso, o modelo brônquico 3D em andamento é promissor no campo das novas abordagens metodológicas.

Palavras-chave: TREM-1; Alergia; Cultura 3D; NAMs.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: O estudante foi financiado com bolsa de estudos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

MODELAGEM MOLECULAR DA ESTRUTURA DO PROTEASSOMA PARA DESCOBERTA DE NOVOS COMPOSTOS EFICAZES CONTRA LEISHMANIA INFANTUM

Luiz Felipe Cabral Lino; Vinícius Alexandre Fiaia Costa; Bruno Junior Neves*

E-mail: brunoneves@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1309-8743>

Laboratório de Quimioinformática, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiás, 74605-170, Brasil.

Introdução: A leishmaniose visceral é uma doença sistêmica causada principalmente pelo protozoário *Leishmania infantum* no continente americano. O tratamento disponível é limitado e apresenta efeitos adversos, evidenciando a necessidade de novos fármacos direcionados a alvos farmacológicos alternativos. O proteassoma, uma protease multicatalítica envolvida na degradação de proteínas e peptídeos, desempenha um papel crucial na replicação e no desenvolvimento intracelular do parasito e constitui um alvo terapêutico promissor. **Objetivo:** Identificar novos candidatos a fármacos inibidores do proteassoma de *Leishmania infantum* por meio de técnicas computacionais (CADD) baseadas na estrutura (SDBB), utilizando o docking molecular como estratégia. **Métodos:** As estruturas 3D das subunidades $\beta 4$ e $\beta 5$ foram obtidas por modelagem por homologia no servidor SWISS-MODEL. A qualidade geométrica dos modelos foi avaliada pelo MolProbity. Foi montada uma biblioteca com 6 compostos ativos descritos na literatura e 50 decoys foram gerados para cada composto. Foram previstos os estereoisômeros de baixa energia e os estados de protonação no LigPrep 2.5. Para o docking, caixas 3D foram definidas nas coordenadas x, y e z do proteassoma pelo módulo Receptor Grid Generation do Glide v.5.8. O docking molecular foi realizado no Maestro Glide v.5.8 no modo SP. As poses foram pontuadas pelas funções GlideScore, Glide Energy e Glide Emodel. **Resultados:** A qualidade geométrica apresentou um MolProbity score de 1,51 e 1,09, Clashscore de 0,95 e 0,64 e Ramachandran favored de 95,59% e 97%. O docking molecular apresentou fatores de enriquecimento de EF 1%: 53,33, EF 5%: 16,67 e EF 10%: 8,33, valores de BEDROC de 0,97, 0,87 e 0,85, e AUC de 0,896. **Conclusão:** Os resultados demonstram que os compostos ativos foram priorizados em relação aos decoys, confirmando a confiabilidade do nosso protocolo computacional para a triagem de novos inibidores do proteassoma, contribuindo para o desenvolvimento de candidatos a fármacos para o tratamento da leishmaniose visceral.

Palavras-chave: Modelagem Molecular; Bioinformática; Leishmaniose; Triagem virtual.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG e CNPq.

ABSORVENTES SUSTENTÁVEIS A PARTIR DE BIOCOMPÓSITOS À BASE DE NANOFIBRAS DE SAMAÚMA E GOMA DE CAJUEIRO: ETAPAS PRELIMINARE

Linda Liz Pereira dos Santos*; Ricardo Barbosa de Sousa; Sabrina Guimarães Paiva

E-mail: linda.santos@estudante.ifto.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7067-0912>
Instituto Federal do Tocantins, Campus Araguaína, Araguaína, TO, Brasil.

Introdução: A menstruação é um processo fisiológico natural ainda marcado por estigmas e desigualdades sociais, refletidas na pobreza menstrual. Estima-se que cerca de 500 milhões de pessoas no mundo não tenham acesso adequado a produtos menstruais, sendo aproximadamente 4 milhões no Brasil. Os absorventes convencionais, amplamente utilizados, contêm polímeros sintéticos e plásticos não biodegradáveis, que podem levar até 400 anos para se decompor, gerando impactos ambientais significativos. Nesse contexto, torna-se essencial o desenvolvimento de alternativas sustentáveis e acessíveis, especialmente a partir de matérias-primas naturais. **Objetivos:** Desenvolver e avaliar, em etapas preliminares, formulações de absorventes biodegradáveis à base de biocompósitos naturais, utilizando goma de cajueiro, quitosana, goma gelana, nanofibras de celulose e, futuramente, nanofibras de samaúma, visando aplicações sustentáveis na gestão da higiene menstrual. **Métodos:** O estudo encontra-se em fase inicial, com realização de ensaios físico-químicos em formulações de hidrogéis à base de biopolímeros naturais. Foram avaliados parâmetros como grau de intumescimento, umidade residual, solubilidade e absorção de fluido de ferida simulado. A extração das nanofibras de samaúma ainda não foi realizada no IFTO, estando prevista para execução na Universidade Federal do Piauí. **Resultados:** Os resultados preliminares indicaram aumento significativo da capacidade de absorção do hidrogel, com elevação do grau de intumescimento de 123% para 225,9%. A umidade residual de 12,2% demonstrou boa estabilidade do material, enquanto a absorção de fluido de ferida atingiu 177,6%, equivalente a 1,78 g de fluido por grama de amostra. **Conclusão:** Os dados iniciais demonstram que os biocompósitos desenvolvidos apresentam propriedades físico-químicas promissoras, aliando eficiência absorvente e sustentabilidade ambiental. O projeto contribui para a valorização da biodiversidade amazônica e para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 1, 3 e 12, com perspectivas de aprimoramento a partir da incorporação das nanofibras de samaúma.

Palavras-chave: Pobreza menstrual; Biopolímeros; Sustentabilidade; Absorventes Biodegradáveis.

Parecer de aprovação: Não se Aplica

Agradecimentos/Financiamento: Agradecemos ao Instituto Federal do Tocantins (IFTT), ao CNPq, ao Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Materiais (NPDEMA) e à Universidade Federal do Piauí (UFPI) pelo apoio institucional, fomento e colaboração técnica.

DESENVOLVIMENTO DE UM CRIOPROTETOR PARA MANUTENÇÃO DA VIABILIDADE DE BACTÉRIAS ÁCIDO LÁTICAS FRUTOFÍLICAS APÓS LIOFILIZAÇÃO

Francine Welch Cruz Sousa*; Luís Antônio Dantas Silva; Virgínia Farias Alves

E-mail: francinewelch@hotmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1610-3060>
Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: As bactérias ácido láticas frutofílicas (BALF) são microrganismos fastidiosos, com exigências metabólicas específicas para cultivo e conservação, demandando meios enriquecidos e crioprotetores adequados para preservar a viabilidade celular durante o processamento e o armazenamento. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade de duas cepas BALF isoladas de mel de abelha sem ferrão (*Fructobacillus fructosus* A4 e *Apilactobacillus kunkeei* B74), após liofilização utilizando um crioprotetor desenvolvido especificamente para essa finalidade. **Métodos:** As BALF foram cultivadas separadamente por 24h a 35 °C em caldo MRS enriquecido com 3% de frutose (p/v) e 0,5% de cisteína (p/v) (MRSFC). Posteriormente, as culturas foram inoculadas a 10% (v/v) em novo caldo MRSFC e incubadas sob as mesmas condições. Após, os caldos de cultivo foram centrifugados a 9.000 g por 20 min a 20 °C. Os sobrenadantes foram descartados e os pellets celulares foram ressuspensos em uma solução aquosa composta por 5% de sacarose, 4% de frutose, 2,5% de trealose e 0,1% de ascorbato (p/v). Em seguida, procedeu-se o processo de liofilização, com o congelamento das amostras a -20 °C por 24 h, seguido da secagem em liofilizador operando a aproximadamente -50 °C, por 24 h. **Resultados:** Antes da liofilização as contagens microbianas foram $1,8 \times 10^9$ UFC/mL e $1,3 \times 10^9$ UFC/mL, respectivamente, para *F. fructosus* e *A. kunkeei*. Imediatamente após a liofilização observou-se que os níveis celulares foram mantidos em $1,1 \times 10^8$ UFC/mL para *F. fructosus* e $1,7 \times 10^8$ UFC/mL para *A. Kunkeei*. Após 24 h de armazenamento a 30 °C, as contagens foram de $1,5 \times 10^7$ UFC/mL para *F. fructosus* e $1,1 \times 10^8$ UFC/mL para *A. kunkeei*. **Conclusão:** Os resultados preliminares indicam que o enriquecimento do meio de cultivo possibilitou a obtenção de uma biomassa celular adequada, e o crioprotetor desenvolvido foi eficaz na preservação da viabilidade das culturas pós-liofilização.

Palavras-chave: Liofilização 1; Bactérias ácido láticas 2; Crioprotetores 3.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

COMPOSIÇÃO DE ÁCIDOS FENÓLICOS TOTAIS PRESENTES EM DIFERENTES PARTES DO BARU (*DIPTERYX ALATA* VOG.)

Joyce Melo Santos de Mendonça*; Gabriel Ferreira Marques; Lucas Anjos Rezende Moraes; Karina da Silva Chaves; Isadora Pereira da Silva Barreto; Fernando Boldrini

E-mail: joycemello1020@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7654-3725>

Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Universitário do Araguaia, Barra do Garças, MT, Brasil.

Introdução: O baru (*Dipteryx alata* Vog.), espécie nativa do Cerrado brasileiro, é reconhecido por suas propriedades nutricionais devido ao seu grande conteúdo proteico, lipídico e carboidrato. Além disso, o fruto é rico em compostos fenólicos com atividade antioxidante capazes de neutralizar radicais livres e prevenir o estresse oxidativo. **Objetivos:** Determinar e comparar o teor de compostos fenólicos totais na amêndoa, no mesocarpo e no endocarpo do baru. **Métodos:** Frutos do *Dipteryx alata* Vogel obtidos em Barra do Garças – MT foram adequadamente higienizados, secos e posteriormente, tiveram o mesocarpo, endocarpo e a amêndoa separados. Após trituração, a extração dos compostos fenólicos foi realizada com solução de etanol/HCl (85:15 v/v). O teor de ácidos fenólicos totais foi determinado pelo método colorimétrico de Folin-Ciocalteu, utilizando ácido gálico como padrão (faixa de 0,02–0,08 mg/mL). As absorbâncias foram medidas a λ 740 nm após 2 horas de reação. Todas as análises foram realizadas em triplicata, e os resultados expressos em equivalentes de ácido gálico ($\mu\text{g/mL}$), com cálculo de média e desvio padrão. **Resultados:** Os teores médios de ácidos fenólicos totais encontrados foram de $45,64 \pm 2,15 \mu\text{g/mL}$ para amêndoa; $50,54 \pm 1,95 \mu\text{g/mL}$ para mesocarpo e $43,06 \pm 1,27 \mu\text{g/mL}$ para endocarpo. O mesocarpo apresentou a maior concentração, seguido da amêndoa e do endocarpo. A curva padrão de ácido gálico apresentou boa linearidade (equação $Y = 0,01029X + 0,01301$, $R^2 = 0,9977$). **Conclusão:** Os resultados confirmam a presença significativa de compostos fenólicos antioxidantes nas diferentes partes do baru, com destaque para o mesocarpo. Estes dados indicam que há potencialidade nutricional para partes menos utilizadas do fruto do baru, além da amêndoa.

Palavras-chave: Baru; Antioxidante; Ácidos fenólicos totais; *Dipteryx alata* Vogel; Cerrado.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EDUCACIONAL POR ALUNOS DO CURSO DE FARMÁCIA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Daniela de Oliveira Guerino; Fernanda Vieira Fonseca; Maria Eduarda Alarcon Boel; Kemyllle Rodrigues Faria; Thiago Santos Borges; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira; Letícia Cristina Alves de Sousa; Leonardo Gomes Souza; Daniela Borges Marquez Barbosa*

E-mail: daniela.borges@ueg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0064-1030>
Universidade Estadual de Goiás, Itumbiara, GO, Brasil.

Introdução: O sistema educacional, no processo de formação do discente, promove o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais à formação profissional. Esse aprendizado pode ser influenciado por diversos fatores que impactam a qualidade da aprendizagem e o ambiente educacional, composto por elementos materiais e socioafetivos presentes no espaço físico destinado ao ensino. **Objetivo:** Neste sentido o trabalho tem o objetivo de analisar o ambiente educacional do curso de farmácia na perspectiva dos discentes de uma universidade pública da região Centro-Oeste do Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, analítico, com abordagem quantitativa, realizado com 98 alunos do curso de Farmácia, matriculados no ano de 2025, em uma universidade de da região Centro-Oeste do Brasil. Foi utilizado o instrumento Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) que possui 50 questões fechadas, pontuadas numa escala Likert, que, ao final, avaliarão cinco domínios do ambiente educacional (aprendizado, professores, acadêmico, atmosfera e social). Foram comparadas as médias da pontuação geral avaliado a percepção do discente. **Resultados:** A média do Dreem global foi de $128,9 / 200 \pm 0,52$, uma percepção mais positiva que negativa. As cinco dimensões tiveram os seguintes resultados: percepção da aprendizagem ($30,9 / 48 \pm 1,03$ / uma visão mais positiva); percepção dos docentes ($25,4 / 44 \pm 3,52$ / na direção certa); percepção dos resultados acadêmicos ($20,8 / 32 \pm 2,61$ / sentimento positivo); percepção do ambiente geral ($30,1 / 48 \pm 2,18$ / atitude positiva); percepção das relações sociais ($19,7 / 28 \pm 3,38$ / sentimento positivo). Foram encontrados alguns pontos problemáticos em relação a fatos memorizáveis, falta de apoio a estudantes estressados e cansaço para cursarem o curso. A dimensão com mais áreas fortes foi a percepção das relações sociais. **Conclusão:** O ambiente educacional do curso de Farmácia foi avaliado positivamente pelos discentes participantes em todas as esferas.

Palavras-chave: Ambiente educacional; Discentes; Dundee Ready Education Environment Measure; Farmácia.

Parecer de aprovação: 7.339.987.

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE KOMBUCHA FERMENTADO COM URUCUM E CÚRCUMA

Marta Oliveira de Araújo*; Karolina Oliveira Gomes, Hugo Raphael Lima Araújo; Gabriela Souza de Azevedo; David Albuquerque Zaidan; Izabela Dantas de Oliveira; Izabel Cristina Rodrigues da Silva; Livia Cristina Lira de Sá Barreto; Daniela Castilho Orsi

E-mail: oa.martaaraujo@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3560-3755>
Universidade de Brasília, Ceilândia, DF, Brasil.

Introdução: O kombucha é uma bebida fermentada obtida a partir da fermentação de chá adoçado por uma cultura simbiótica de bactérias e leveduras (SCOBY). A incorporação de ingredientes naturais com potencial bioativo, como *Curcuma longa* ou urucum (*Bixa orellana*), configura uma estratégia tecnológica para o desenvolvimento de bebidas funcionais, agregando valor nutricional e funcional ao produto. **Objetivo:** Desenvolver e caracterizar tecnologicamente formulações de kombucha enriquecidas com cúrcuma e urucum. **Metodologia:** Foram desenvolvidas três formulações de kombucha à base de chá verde: uma convencional (controle) e duas adicionadas de 3% de cúrcuma ou 3% de urucum. O processo fermentativo foi em temperatura ambiente de 3 a 7 dias. As análises incluíram pH, sólidos solúveis totais (°Brix), acidez total e teor de açúcares redutores, atividade antioxidante (DPPH e ABTS) e quantificação de compostos fenólicos (Folin-Denis). **Resultados:** A kombucha controle apresentou pH de 2,98, 8,2 °Brix, 3,56% de açúcares redutores e acidez total de 87,0 mEq/L, além de atividade antioxidante de 782,61 µmol TEAC (DPPH) e 1314,89 µmol TEAC (ABTS), e teor de compostos fenólicos de 88,15 mg GAE/L. A formulação com cúrcuma apresentou pH de 4,03 e acidez total de 58,67 mEq/L, enquanto a com urucum apresentou pH de 3,55 e acidez total de 105,0 mEq/L. Os sólidos solúveis mantiveram-se em 8,0 °Brix, com açúcares redutores de 6,97% (cúrcuma) e 2,40% (urucum). A atividade antioxidante foi superior na kombucha com urucum, com 519,29 µmol TEAC (DPPH) e 1356,0 µmol TEAC (ABTS), e teor de compostos fenólicos de 123,04 mg GAE/L, comparada à formulação com cúrcuma, que apresentou valores de 430,55 e 1127,03 µmol TEAC, respectivamente. **Conclusão:** A adição de cúrcuma e urucum mostrou-se tecnologicamente viável, resultando em bebidas fermentadas com perfil físico-químico adequado e potencial antioxidante, evidenciando aplicação promissora no desenvolvimento de bebidas funcionais.

Palavras-chave: Bebidas fermentadas, Kombucha, Antioxidantes, Compostos Fenólicos, Alimentos Funcionais.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: This research was CAPES - Finance Code: 001; SEI nº 00193-00002187/2023 24 – Notice 09/2023 – Spontaneous Demand FAPDF and the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) with the Ministry of Health/Department of Science and Technology (MS/Decit), Finance Code: 444755/2023 3.

ANÁLISE FITOQUÍMICA DAS CASCAS DOS FRUTOS DE CARYOCAR BRASILIENSE CAMB. (PEQUI)

Etelaine Pinheiro de Oliveira^{1*}; Danilo Luiz dos Santos¹; Emerith Mayra Hungria Pinto²; Daniela Borges Marquez Barbosa¹; Rafaela Cabral Marinho¹; Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira¹

E-mail: etelaine@aluno.ueg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5690-1413>

1. Unidade Universitária de Itumbiara, Universidade Estadual de Goiás, Itumbiara, GO, Brasil.

2. Unidade Universitária de Ceres, Universidade Estadual de Goiás, Ceres, GO, Brasil.

Introdução: Entre as espécies frutíferas de maior relevância do Cerrado, destaca-se Caryocar brasiliense Camb. (pequi), distribuído nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste do Brasil. Além de sua importância alimentícia e socioeconômica, o pequizeiro tem despertado interesse científico em função de seu potencial para aplicações farmacêuticas e químicas. Estudos demonstram que seus frutos e folhas são ricos em compostos fenólicos, associados a atividades antioxidante, anti-inflamatória, quimiopreventiva e antimicrobiana. No entanto, subprodutos agroindustriais, como as cascas dos frutos, ainda são descartados, apesar de seu potencial bioativo. **Objetivos:** Diante deste contexto, este trabalho teve como objetivo realizar a análise fitoquímica preliminar das cascas dos frutos de C. brasiliense, visando identificar classes de metabólitos secundários. **Métodos:** O material botânico foi adquirido em banca comercial no município de Itumbiara (GO). As cascas foram separadas manualmente, secas em estufa com circulação de ar a 35 °C por sete dias e pulverizadas. Para a prospecção fitoquímica, foram preparados extratos específicos da droga vegetal: obteve-se o extrato etanólico (70% v/v) para pesquisa de fenólicos e flavonoides; extrato aquoso para taninos; e extrato acidificado (H₂SO₄ 1%) para alcaloides. Para a identificação de esteróides e triterpenos, procedeu-se à extração hidroalcoólica seguida de partição com clorofórmio. As análises foram conduzidas por meio de testes qualitativos baseados na formação de precipitados, alterações de coloração e observação de fluorescência. **Resultados:** Os resultados evidenciaram a presença de compostos fenólicos (confirmados por reações com hidróxido alcalino, cloreto férrico e de alumínio), flavonoides (testes de Shinoda e oxalo-bórica positivos) e taninos (positivos para gelatina, hidróxidos alcalinos e sais metálicos). Em contrapartida, os testes para alcaloides (Dragendorff, Sonnenschein, Bertrand e ácido tânico) e para esteróides/triterpenos (Liebermann-Burchard) foram negativos. **Conclusão:** A identificação de fenólicos, flavonoides e taninos evidencia o valor biotecnológico da casca dos frutos do pequi, sugerindo seu potencial para o desenvolvimento de novos insumos bioativos.

Palavras-chave: Cerrado; Compostos fenólicos; Pequi; Prospecção fitoquímica.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

PERFIL FÍSICO-QUÍMICO DE DIFERENTES EXTRATOS DE PRÓPOLIS BRASILEIRAS IN NATURA POR ABORDAGEM IN VITRO

Dáleth Oliveira dos Santos*; Karolina Oliveira Gomes; Nayla Christiny Neri de Oliveira; Marta Oliveira de Araújo; Yan Mateus da Silva Ribeiro; Hugo Raphael Lima Araújo; Leonardo Oliveira Milhomem; Izabel Cristina Rodrigues da Silva; Livia Cristina Lira de Sá Barreto; Daniela Castilho Orsi

E-mail: dah.liveira@gmail.com* | ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9750-990X>
Laboratório de Microbiologia, Universidade de Brasília, FCTS, Distrito Federal, Brasil.

Introdução: A própolis é um produto oriundo de substâncias resinosas, gomosas e balsâmicas, colhidas de brotos, flores e exsudados de plantas, nas quais as abelhas acrescentam secreções salivares, cera e pólen. A legislação brasileira exige que extratos alcoólicos de própolis tenham no mínimo 11% de extrato seco e elaborados com o mínimo de 30% em própolis in natura. **Objetivos:** Analisar a atividade físico-química de extratos de própolis de abelhas *Apis mellifera* e abelhas sem ferrão de diferentes regiões do Brasil. **Métodos:** Foram realizadas as análises em sete amostras, própolis verdes provenientes de Minas Gerais e Distrito Federal, a própolis vermelha da Bahia, própolis mirim do Mato Grosso, própolis manduri do Mato Grosso do Sul e própolis guaraipe do Rio Grande do Sul. Os estudos das atividades físico-químicas envolveram extrato seco, compostos fenólicos totais e capacidade antioxidante pelos métodos DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazil) e ABTS (2,2-azinobis-3-etilbenzotiazol-6-ácido sulfônico). O extrato seco e compostos fenólicos foram expressos em percentagem (%) e as capacidades antioxidantes (DPPH e ABTS) em mM TE (Trolox equivalente)/mg. **Resultados:** Os resultados das análises demonstraram que os 4 extratos de própolis de *Apis mellifera* apresentaram conformidade de qualidade em extrato seco e compostos fenólicos estabelecidos na Instrução Normativa nº 3/2001 do MAPA. A amostra de própolis mirim do MT exibiu maior extrato seco (22,9%), enquanto a própolis vermelha da Bahia e verde do apiário Amorim de Minas Gerais alcançaram em compostos fenólicos 1,83% e 1,81%, respectivamente. Apenas os extratos de própolis de *Apis mellifera* exibiram capacidades antioxidantes dentro dos critérios de padronização da própolis. **Conclusão:** As quatro amostras (57,1%) de extratos de própolis de *Apis mellifera* demonstraram requisitos mínimos de qualidade físico-químicos. A literatura descreve que a atividade antibacteriana, anti-inflamatória e antioxidante dos extratos de própolis relaciona-se em correlação positiva entre a quantidade de compostos fenólicos e a atividade antioxidante.

Palavras-chave: Abelhas; Antioxidantes; Compostos Fenólicos.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Esta pesquisa foi financiada pelo processo CAPES nº 00193-00002187/2023-24 – Aviso 09/2023 – Demanda Espontânea FAPDF e (CNPq) com o Ministério da Saúde/Departamento de Ciência e Tecnologia (MS/Decit), Código de Financiamento: 444755/2023-3.

RAÍZES DA SABEDORIA: EXPLORANDO AS CONEXÕES ENTRE A ETNOBOTÂNICA E A FARMÁCIA

Quézia de Miranda Silva*; Rafaela Cabral Marinho

E-mail: queziamiranda578@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0871-8855>
Universidade Estadual de Goiás, Itumbiara, GO, Brasil.

Introdução: A utilização de plantas medicinais integra a história sociocultural brasileira e permanece enraizada no cotidiano das comunidades, onde constitui-se como um recurso terapêutico tradicional. **Objetivos:** O projeto de extensão Raízes da Sabedoria foi desenvolvido com o objetivo de integrar saberes populares e práticas científicas em Farmácia, valorizando a cultura local, promovendo o uso seguro de plantas medicinais e sistematizando o conhecimento popular sobre espécies medicinais utilizadas pela comunidade, promovendo educação em saúde e fortalecendo a interação universidade-comunidade. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência baseado nas ações extensionistas realizadas com 48 participantes, incluindo usuários de uma Unidade Básica de Saúde e membros da comunidade. As atividades envolveram levantamento bibliográfico, capacitação discente, elaboração de materiais educativos, atividades expositivas em UBS, montagem de coleção etnobotânica e exposições acadêmicas. Os dados qualitativos foram organizados e tabulados no Microsoft Excel 365 e a linguagem Python (versão 3.12), foi utilizada para análise exploratória e cálculo das frequências relativas. **Resultados:** A partir de diálogos com a comunidade, foram identificadas cerca de 40 espécies utilizadas com maior frequência, destacando-se a erva-cidreira, camomila, hortelã, canela, gengibre e alecrim. No que se refere às finalidades de uso, 70,8% dos participantes relataram o uso de plantas medicinais para o tratamento de sintomas leves como dores de cabeça ou estomacais, 56,2% para manutenção do bem-estar e 25% para a prevenção de doenças. Usos menos frequentes também foram relatados como tratamento de sintomas graves (4,2%) e regulação da pressão arterial e controle da ansiedade (2,1%). As ações educativas, incluindo panfletos informativos e o teste botânico sensorial, demonstraram engajamento e favoreceram a troca de saberes. **Conclusão:** O projeto contribuiu para a valorização do conhecimento tradicional, fortalecimento do vínculo entre universidade-comunidade e a promoção do uso racional e seguro de plantas medicinais, além de favorecer a formação crítica e humanizada dos estudantes.

Palavras-chave: Etnobotânica; Plantas medicinais; Extensão universitária; Farmácia.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ANÁLISE IN SILICO DE GENES CENTRAIS E VIAS MOLECULARES COMPARTILHADAS ENTRE ESQUIZOFRENIA E DOENÇA DE PARKINSON

Lucas de Castro Gois^{1*}; Sergio Amorim De Alencar¹; Juan Philippe Teixeira²; Miklos Maximiliano Bajay²

E-mail: lucascastrog12@gmail.com

1. Universidade Católica de Brasília, Distrito Federal, DF, Brasil.

2. Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

Introdução: A esquizofrenia (SCZ) e a doença de Parkinson (PD) são distúrbios neurológicos distintos que compartilham mecanismos de ao estresse oxidativo, neuroinflamação e alterações na transmissão dopaminérgica. Além disso, o avanço da saúde digital tem possibilitado o uso integrado de bases de dados biomoleculares e ferramentas para análise in silico, contribuindo para a investigação de mecanismos moleculares comuns entre as doenças. **Objetivos:** Identificar genes diferencialmente expressos compartilhados entre esquizofrenia e doença de Parkinson e analisar suas interações moleculares e interações com fármacos por meio de bases de dados. **Métodos:** Foram utilizados dados de expressão gênica obtidos a partir do “Gene Expression Omnibus (GEO)”. A identificação de genes diferencialmente expressos foi realizada por análise estatística comparativa entre grupos controle e acometidos por SCZ e PD. As interações proteína-proteína foram analisadas por meio da plataforma STRING, permitindo a construção de redes de interação e a identificação de genes com maior conectividade. A análise de interação gene-fármaco foi conduzida com base em informações farmacogenômicas na Drug-Gene Interaction. **Resultados:** O diagrama de Venn identificou 51 genes diferencialmente expressos compartilhados entre esquizofrenia e doença de Parkinson. A rede de interação proteína-proteína apresentou conectividade funcional entre esses genes. A análise da rede destacou ITGB4, SOX2 e GFAP como os principais genes envolvidos. O diagrama de hierarquia evidenciou TGFβ1 e GFAP como genes centrais mais influentes. Esses genes estão associados à neuroinflamação, plasticidade neural e resposta glial. A análise gene-fármaco revelou 176 interações, envolvendo fármacos atuantes sobre vias inflamatórias. **Conclusão:** Esquizofrenia e doença de Parkinson compartilham genes diferencialmente expressos e conectados. A identificação de genes centrais relacionados à neuroinflamação, plasticidade neural e resposta glial evidencia mecanismos moleculares comuns. A abordagem *in silico* baseada em dados digitais mostrou-se eficaz para a análise dessas interações. Os resultados indicam potenciais alvos terapêuticos compartilhados entre as duas doenças.

Palavras-chave: Esquizofrenia; Doença de Parkinson; Análise in silico.

Parecer de aprovação: Não aplicável.

Agradecimentos/Financiamento: Esse estudo foi financiado pelo Programa de excelência acadêmica (PROEX) – CAPES.

Declaração de conflito de interesse: Declaro não estar submetido a qualquer tipo de conflito de interesse

ANÁLISE DE PROPAGANDAS DE MEDICAMENTOS POR FARMÁCIAS EM GOIÂNIA, NO MEIO VIRTUAL

Heloiza Sant'Ana Pereira¹; Rayner Mac de Sousa Costa¹; Nélío César de Aquino^{2,3}; Nathalie de Lourdes Souza Dewulf^{1*}

E-mail: nlsdewulf@ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3940-6396>

1. Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Brasília, DF, Brasil.

Introdução: A propaganda de medicamentos influencia diretamente a escolha de consumidores, podendo afetar o Uso Racional de Medicamentos (URM). Sua legislação desencadeia discussões, e a operacionalização no contexto virtual envolve desafios específicos, sendo limitada a realização de estudos neste meio. **Objetivo:** Analisar propagandas de medicamentos em ambiente virtual. **Métodos:** Estudo observacional e descritivo, realizado entre 02/01 e 14/02/25. Foram analisadas postagens no Instagram de farmácias de Goiânia/GO: duas drogarias independentes (>500 seguidores), duas farmácias com manipulação (>20.000 seguidores) e duas drogarias de redes selecionadas por faturamento, número de filiais e seguidores. Para análise utilizou-se como referência a RDC ANVISA 96/2008, com alterações, considerando 22 itens dos artigos da normativa. Os medicamentos foram classificados segundo o sistema ATC/OMS, e quando não havia classificação disponível, utilizou-se a Lista de Medicamentos Isentos de Prescrição (IN 285/2024). Todos os dados obtidos são de domínio público, e os nomes das farmácias foram preservados. As postagens foram coletadas de segunda a domingo, em dois horários: 07h e 14h. **Resultados:** Das nove peças publicitárias coletadas, seis foram publicadas no período matutino, oito em formato de *stories*, seis por drogarias independentes e seis apresentaram um medicamento. Entre os 13 medicamentos divulgados, seis eram de venda sob prescrição médica. Das seis peças contendo Medicamentos Isentos de Prescrição, nenhuma atendeu completamente aos itens, com média de 5 não atendidos, ou atendidos parcialmente (DP: 1,09), destacando quanto às indicações (6), ao número de registro da Anvisa (6), veicular advertência (6) e induzir o uso indiscriminado (3). **Conclusão:** O descumprimento da RDC 96/2008 nas publicações das drogarias indica a necessidade do desenvolvimento de estratégias para a fiscalização no ambiente virtual. A falta de advertências, informações importantes e indução de compra sobre os medicamentos podem afetar o URM.

Palavras-chave: Publicidade; Mídias Sociais; Medicamentos; Segurança do Paciente; Uso de Medicamentos.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Conflito de Interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse. O vínculo funcional do autor Nélío César de Aquino com a Anvisa não influenciou a condução deste estudo. As opiniões aqui expressas são de responsabilidade exclusiva dos autores e não refletem necessariamente o posicionamento das instituições às quais estão vinculados.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE BACTÉRIAS ISOLADAS DO MEL E DO PÓLEN DA ABELHA SEM FERRÃO *NANNOTRIGONA TESTACEICORNIS*

Camila Raquel Paludo^{1*}; Joyce Melo Santos de Mendonça¹; Gabriel Ferreira Marques¹; Keily Alves de Moura Oliveira¹; Mônica Tallarico Pupo²; Eduardo Afonso da Silva Junior¹

E-mail: paludocr@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5816-3334>

1. Universidade Federal de Mato Grosso, Barra do Garças, MT, Brasil.

2. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: Abelhas sem ferrão hospedam comunidades microbianas simbióticas com potencial biotecnológico para a produção de antimicrobianos. **Objetivos:** Isolar bactérias presentes no mel e no pólen de *Nannotrigona testaceicornis* (Iraí) e analisar sua atividade antagonista frente aos patógenos humanos *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. **Métodos:** As bactérias associadas ao mel e pólen foram isoladas utilizando meio PCA suplementado com o antifúngico nistatina. Foram isolados quinze microrganismos do pólen e quatorze do mel, dentre os quais se incluem bactérias com fenótipo característico de actinobactérias. Ensaios de antagonismo foram conduzidos em placas de meio PCA, empregando *E. coli* e *S. aureus* como microrganismos-alvo. **Resultados:** Quatro linhagens isoladas do mel e três linhagens isoladas do pólen apresentaram halos inibitórios frente a pelo menos um patógeno humano testado. As actinobactérias estiveram entre os isolados que apresentaram atividade inibitória mais pronunciada. **Conclusão:** O mel e o pólen de *N. testaceicornis* são fontes promissoras de bactérias com atividade antibacteriana contra patógenos humanos. Esses resultados reforçam o potencial de microrganismos associados a abelhas sem ferrão para a descoberta de novos agentes antimicrobianos.

Palavras-chave: Polinizadores; Antimicrobianos; Simbiose; Produtos Naturais.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

DESAFIOS EMOCIONAIS DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ilana Rebeca de Souza Bessa*; Gilson Tavares de Lima; Sabrina Guimarães Paiva

E-mail: ilana.bessa@estudante.ifto.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7155-0531>

Instituto Federal do Tocantins - IFTO, Campus Araguaína, Araguaína, TO, Brasil.

Introdução: A gravidez na adolescência constitui um fenômeno biopsicossocial, influenciado por contextos sociais e econômicos, associado a riscos na saúde física e mental das jovens, como a estigmatização, o isolamento social e as barreiras enfrentadas no acesso a cuidados adequados, os quais, podem comprometer o bem-estar materno-infantil. **Objetivos:** Este relato visa apresentar os impactos físicos e emocionais da gestação em adolescentes, pois dificilmente conseguem terminar sua educação, é exigido o sustento do bebê e há casos com a rejeição da família. Além disso, realizou-se a análise de possíveis intervenções multidisciplinares necessárias para mitigar complicações e promover a saúde física e mental da mãe e do bebê. **Métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo descritivo, no qual realizou-se coleta de dados por meio de questionário online aplicado a mulheres que foram ou são gestantes adolescentes e entrevista semiestruturada com uma jovem em maternidade precoce. **Resultados:** Os dados coletados do questionário online revelaram um padrão de dificuldades comumente vivenciadas por adolescentes gestantes desde a rejeição social, abandono da escola, busca por sustento até a imaturidade emocional da idade precoce dessas mães. Desse modo, todas essas questões acabam por afetar diretamente o bem-estar psicológico das jovens. Também, a entrevista realizada com alguém suportando a realidade estudada, permitiu uma maior compreensão com suas preocupações, revelando a importância de uma rede de suporte e assistência psicológica para auxílio dessas gestantes. **Conclusão:** Assim, os achados reforçam a demanda por uma assistência multidisciplinar para enfrentar os desafios impostos pela maternidade precoce e o papel essencial de uma rede de apoio.

Palavras-chave: Desafios; Gravidez na Adolescência; Saúde materno-infantil.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

FRAMEWORK BASEADO EM REDES NEURAIS EM GRAFOS PARA DESCOBERTA DE NOVOS COMPOSTOS ANTIRRETROVIRAIS

Juliana Rezende Vilela Feres^{1*}; Gustavo Felizardo Santos Sandes¹; Vinicius Alexandre Fiaia Costa¹; Eder Soares de Almeida¹; Simone Gonçalves da Fonseca²; Bruno Junior Neves¹

E-mail: julianaferes@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6871-3427>

1. Laboratório de Quimioinformática, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Departamento de Imunologia, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: O vírus da imunodeficiência humana (HIV), agente etiológico da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), permanece um importante problema de saúde pública global. Embora o portfólio farmacológico seja eficaz no controle da replicação viral, ainda não existe cura, sendo o tratamento limitado à supressão da carga viral a níveis indetectáveis. Atualmente, variantes resistentes emergiram como um desafio crescente para o desenvolvimento de novos fármacos.

Objetivos: Desenvolver um *framework* baseado em GNNs para identificar novos compostos antirretrovirais e prever seus prováveis mecanismos de ação por meio de modelagem fenotípica e baseada em alvos virais. **Métodos:** Inicialmente, foram coletados e preparados 29.152 compostos distribuídos entre 6 bioensaios baseados em alvos do ciclo viral e 55.933 compostos avaliados em 10 bioensaios fenotípicos em HIV-1/HIV-2, a partir da base de dados ChEMBL. Os compostos foram rotulados utilizando dois limiares de atividade (1 e 10 μ M) e posteriormente organizados em dois conjuntos multitarefa: (i) fenotípico (predição de efeito citopático), e (ii) baseado em alvos (predição do mecanismo de ação). Em seguida, modelos de classificação multitarefa foram gerados utilizando cinco arquiteturas de GNNs customizadas com mecanismos holísticos e *transformers*.

Resultados: Os melhores desempenhos do framework foram obtidos com limiar de 1 μ M e arquitetura MPNN. Nesse cenário, o melhor modelo baseado no alvo alcançou AUROC = 0,89 e G-mean = 0,78, a abordagem fenotípica alcançou AUROC = 0,91 e G-mean = 0,84. Além disso, os modelos se mostraram interpretáveis por análises contrafactuais, que permitiram identificar arcabouços e motivos estruturais com maior impacto na predição, apoiando a racionalização mecanística e a priorização de protótipos antirretrovirais. **Conclusão:** Nosso framework demonstrou desempenho preditivo consistente nas tarefas fenotípica e baseada em alvos. A interpretabilidade acrescentou plausibilidade mecanística às predições e reforçou seu uso como filtro de priorização em triagem virtual de novos protótipos antirretrovirais.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, *Deep Learning*, Quimioinformática, Terapia Antirretroviral, HIV.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Esse estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

PERFIL DAS NOTIFICAÇÕES DE EVENTOS ADVERSOS SUSPEITOS ASSOCIADOS À LIRAGLUTIDA NO SISTEMA BRASILEIRO DE FARMACOVIGILÂNCIA (VIGIMED)

João Vitor de Oliveira Silva*; **Amária Gabriela Marques Dias**; **Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira**; **Aline de Araujo Freitas**; **Emerith Mayra Hungria Pinto**

E-mail: enf.joaovitoroliveira@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3231-1046>
Universidade Estadual de Goiás, GO, Brasil.

Introdução: A obesidade é uma condição multifatorial e complexa, influenciada por fatores genéticos, hormonais, comportamentais e ambientais. A liraglutida, um agonista do receptor GLP-1 tem sido indicada no tratamento da obesidade. **Objetivos:** Analisar o perfil das notificações de eventos adversos suspeitos relacionados ao uso da liraglutida no Brasil, com base em dados do sistema VigiMed. **Métodos:** Estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo, baseado na análise das notificações de eventos adversos associadas à liraglutida registradas no sistema VigiMed/Anvisa, no período de 2018 a 2025. **Resultados:** Foram analisadas 657 notificações relacionadas à liraglutida, com registros entre 2019 e 2025, observando-se aumento progressivo ao longo dos anos: 2019 (n=3), 2020 (n=1), 2021 (n=160), 2022 (n=110), 2023 (n=104), 2024 (n=131) e 2025 (n=148). As notificações concentraram-se principalmente nos estados de São Paulo (n=281) e Paraná (n=154), com registros adicionais em Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, Bahia, Espírito Santo e Maranhão. Predominaram notificações em indivíduos do sexo feminino (n=477), seguidas do sexo masculino (n=205), com 16 registros sem informação de sexo. Quanto à faixa etária, houve maior frequência entre indivíduos de 45 a 64 anos (n=223), seguidos por maiores de 65 anos (n=182) e de 18 a 44 anos (n=103), sendo a idade não informada em 139 notificações. A maioria das notificações foi submetida por empresas farmacêuticas (95%). De acordo com a classificação por *System Organ Class* (SOC), predominaram distúrbios gastrointestinais (n=367), seguidos por distúrbios gerais e reações no local de aplicação e por lesões/intoxicações (n=201 cada), distúrbios do sistema nervoso central (n=153). Entre os diversos sistemas citados também se destaca, os distúrbios cardíacos e vasculares (n=112) e psiquiátricos (n=72). **Conclusão:** Observou-se aumento das notificações de eventos adversos associados à liraglutida, com predominância de distúrbios gastrointestinais. A subnotificação, principal limitação dos sistemas voluntários de farmacovigilância, reforça a necessidade de estratégias para ampliar e qualificar as notificações.

Palavras-chave: Obesidade; Eventos adversos; Liraglutida; VigiMed; Farmacovigilância.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Os autores agradecem à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual de Goiás (PRP/UEG) pelo apoio institucional.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

APLICAÇÃO DE ATIVIDADES PROFISSIONAIS CONFIÁVEIS NO ENSINO PRÁTICO DE FARMÁCIA HOSPITALAR

Wisley Nascimento Araújo*; Angela Ferreira Lopes

E-mail: wisley_nascimento@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2710-7750>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: As atividades profissionais confiáveis (APC) são reconhecidas como um método de avaliação de competências para a realização de atividades profissionais reais. No contexto brasileiro, a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde coordenou a criação de uma matriz de APC para alinhar a formação acadêmica de farmacêuticos às necessidades dos pacientes assistidos nos serviços de saúde. **Objetivos:** Relatar a experiência de monitoria no ensino de serviços clínicos providos por farmacêuticos em atividades práticas no ambiente hospitalar. **Métodos:** Relato de experiência desenvolvida em Hospital Público Federal de Ensino, no período de 2 de setembro a 05 de dezembro de 2025, envolvendo 12 alunos do 7º período de graduação do curso de Farmácia de Universidade Pública Federal no Centro-oeste do Brasil. As EPAs aplicadas foram: 1) Acolhimento e coleta de informações, incluindo escuta qualificada, anamnese clínica e de medicação, e estratificação de risco com abordagem na identificação de medicamentos de alta vigilância, utilizando como referência o acrônimo APINCH — que categoriza fármacos de alto risco em: Anti-infecciosos, Potássio e outros eletrólitos, Insulina, Narcóticos e opióides, Citotóxicos (quimioterápicos) e Heparina/anticoagulantes — e pelos escores de Pádua ou Caprini. 2) Revisão da farmacoterapia, envolvendo a análise de sinais, sintomas, exames laboratoriais e literacia em saúde do paciente. 3) Elaboração do plano de cuidado, baseado em evidências, com metas centradas no paciente. A documentação do cuidado farmacêutico descrita no formato SOAP (Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano). **Resultados:** Os 5 grupos de alunos produziram semanalmente: lista de conciliação medicamentosa; formulário de revisão da farmacoterapia compilando os resultados encontrados em documento de evolução farmacêutica. Foram identificadas 10 discrepâncias na conciliação, caracterizadas principalmente por omissões de terapias de uso contínuo, divergências de dosagem e de frequência de administração entre o histórico domiciliar e a prescrição hospitalar. E 15 problemas relacionados à farmacoterapia, envolvendo interações medicamentosas potenciais com risco de toxicidade, necessidade de ajustes posológicos para garantir a efetividade terapêutica, incompatibilidades de horários e situações de indicação sem tratamento, onde condições diagnosticadas não apresentavam terapia correspondente prescrita. A aplicação das APC permitiu aos alunos desenvolver habilidades essenciais em conciliação medicamentosa, identificando discrepâncias entre a medicação de uso domiciliar e a prescrição hospitalar. **Conclusão:** A utilização de APC como estratégia de avaliação em atuação no ambiente hospitalar, promoveu o desenvolvimento de atividades profissionais no contexto da farmácia clínica, essenciais para promoção da segurança do paciente em uso de farmacoterapia.

Palavras-chave: Educação Farmacêutica; Farmácia Hospitalar; Hospital de Ensino; Educação Baseada em Competências; Segurança do Paciente.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

MÉTODO POR CCD ASSISTIDO POR IMAGENS DIGITAIS PARA ANÁLISE DE PRODUTO À BASE DE IVERMECTINA

Natália Sabina dos Santos Galvão*; Ana Carolina Kogawa

E-mail: natalia.sabsg@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5510-3098>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: a ivermectina (IVE) é um antiparasitário utilizado no controle e tratamento de diversas parasitoses. O controle de qualidade (CQ) e desenvolvimento analítico são necessários para garantir a eficácia, segurança e qualidade dos medicamentos. Atualmente, há uma tendência em integrar a abordagem da Química Analítica Verde e Química Analítica Branca a fim de desenvolver métodos analíticos sustentáveis. Dessa forma, existem ferramentas capazes de mensurar a veracidade e praticidade dos métodos, como a *National Environmental Methods Index* (NEMI), *Eco-Scale Analytical* (ESA), *Analytical GREENness evaluation* (AGREE), *Blue Applicability Grade Index* (BAGI), *Carbon Footprint Reduction Index* (CaFRI) e *Click Analytical Chemistry Index* (CACI). **Objetivo:** o objetivo deste trabalho foi desenvolver e validar um método ecoeficiente para análise de IVE em solução injetável por CCD assistida por imagens digitais. **Método:** o método proposto foi desenvolvido utilizando acetato de etila: etanol (13:2, v/v) como sistema eluente, placas de sílica gel e seringa de vidro. Os *pixels* foram analisados pelo software *image J* após as manchas serem fotografadas sob luz UV em caixa reveladora e fotográfica. **Resultados:** O método foi linear (100-900 µg/mL), preciso (DPR < 2 %), exato ($F_{\text{calculado}}$ 0,66 (7,71)), seletivo, indicativo de estabilidade frente ao teste de degradação forçada e robusto. Ainda, apresentou um teor médio de 98,95 %. O método proposto foi considerado verde pelas ferramentas NEMI com os quatro quadrantes em verde. A pontuação do ESA e AGREE foi de 83 e 0,61, respectivamente. A GAPI foi preenchida com as cores verde e amarelo. A CaFRI revelou um valor de 72 %. O método demonstrou praticidade por meio das ferramentas BAGI com pontuação de 70, e a CACI com valor de 74. **Conclusão:** Portanto, o método proposto foi considerado uma alternativa ecoeficiente para a análise de IVE em solução injetável e uma contribuição para a área de CQ e desenvolvimento analítico.

Palavras-chave: Química Analítica Verde; Química Analítica Branca; ivermectina; Controle de Qualidade, ecoeficiência.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e Noxon®.

PROSPECÇÃO DE MICRORGANISMOS DO CERRADO COM ALTA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOFILME PARA USO EM BIOINSUMOS

Geanini Vitória Costa Coelho^{1*}; Adriano Stephan Nascente²

E-mail: geaninivitoria@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8603-3301>

1. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil.

Introdução: A agricultura brasileira enfrenta o desafio de elevar a produção de alimentos de forma sustentável. Uma das alternativas promissoras para o aumento da produção de grãos no Cerrado é o uso de bioinsumos à base de microrganismos benéficos, que podem proporcionar o aumento da produtividade e diminuir a necessidade de agrotóxicos, por meio de mecanismos como formação de biofilme. **Objetivo:** Este trabalho objetiva avaliar o potencial de isolados bacterianos benéficos na capacidade de formação de biofilme. **Métodos:** O estudo foi realizado na Embrapa Arroz e Feijão, em Santo Antônio de Goiás, no Laboratório de Microbiologia Agrícola. Num primeiro momento foi feito o cultivo de 69 bactérias benéficas em Ágar Nutriente. Com o crescimento delas, foram replicadas em meio Ágar Vermelho Congo (com sacarose) e incubadas por 72 horas à 37° C. Após este período, colônias avermelhadas escuras ou enegrecidas, com consistências seca ou cristalina, foram consideradas produtoras de biofilme. O controle positivo foi feito com as mesmas bactérias de interesse no mesmo meio, porém sem sacarose. **Resultados:** A análise qualitativa demonstrou que 29 bactérias foram produtoras de biofilme (42% do total), característica que pode proporcionar proteção contra estresses abióticos e patógenos, além de serem facilitadores de interações simbióticas com outros organismos. **Conclusão:** Conclui-se que os microrganismos formadores de biofilme apresentam alto potencial para serem usados em futuros estudos visando benefícios significativos em contextos ecológicos, biotecnológicos e agrícolas. Este projeto busca aumentar a sustentabilidade e a competitividade da produção de grãos no Cerrado, alinhando-se com o ODS 2 e o Programa Nacional de Bioinsumos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Palavras-chave: Biofilme; Bactérias; Bioinsumos; Sustentabilidade; Cerrado.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

TOXICIDADE DO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO INDUZIDA POR MICROPLÁSTICOS: EVIDÊNCIAS A PARTIR DE ESTUDOS COM ZEBRAFISH (DANIO RERIO)

Gabriela de Oliveira Silva*; Vinicius Eduardo Farias Silva; Danillo Luiz dos Santos; Júlia Mayumi Pereira Fuzinaga; Edvande Xavier dos Santos Filho

E-mail: gabioliveirasilver@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6335-6715>
Universidade Estadual de Goiás, Instituto Acadêmico de Ciências da Saúde e Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil.

Introdução: A exposição do organismo humano a microplásticos tem despertado preocupações quanto aos seus potenciais efeitos tóxicos, especialmente durante fases críticas do desenvolvimento. Nesse contexto, o zebrafish (*Danio rerio*) destaca-se como modelo experimental amplamente validado para estudos de toxicidade do desenvolvimento, devido à alta similaridade genética e molecular com humanos, ao rápido desenvolvimento embrionário e à transparência dos embriões, que permitem a detecção precoce de alterações morfológicas e funcionais. **Objetivo:** Analisar os principais efeitos de toxicidade do desenvolvimento embrionário associados à exposição a microplásticos investigados em zebrafish, enfatizando sua aplicabilidade como ferramenta experimental para a avaliação de potenciais riscos à saúde humana. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa, de abordagem qualitativa e descritiva por meio de levantamento bibliográfico realizado nas bases de dados PubMed (*National Library of Medicine*) e ScienceDirect (*Elsevier ScienceDirect*). A busca foi conduzida a partir de descritores selecionados nos vocabulários controlados DeCS/MeSH, combinados por meio de operadores booleanos "AND" e "OR", utilizando os termos: "*Danio rerio*", "*zebrafish*", "*microplastics*", "*embryogenesis*" e "*toxicity*". Foram incluídos estudos publicados nos últimos cinco anos, excluindo-se duplicatas e publicações fora do escopo da proposta ou que não atendessem aos critérios de inclusão. **Resultados:** Foram identificados 18 artigos, dos quais 12 atenderam aos critérios de inclusão. Os estudos analisados demonstraram que a exposição embrionária a microplásticos está associada a atraso na eclosão, redução da taxa de sobrevivência, ocorrência de malformações e prejuízos ao crescimento inicial. Além disso, foram observadas alterações em vias relacionadas ao estresse oxidativo e à regulação gênica, sugerindo mecanismos tóxicos precoces que podem comprometer o desenvolvimento normal do organismo. **Conclusão:** A exposição a microplásticos induz efeitos tóxicos consistentes durante o desenvolvimento embrionário de zebrafish, reforçando a relevância desse modelo experimental para a compreensão de potenciais riscos à saúde humana em fases iniciais do desenvolvimento.

Palavras-chave: *Danio rerio*; zebrafish; microplastics; toxicity; embryogenesis.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

FERRAMENTA MECANÍSTICA ANCORADA EM ESTRUTURA MOLECULAR E VIAS DE EFEITOS ADVERSOS PARA PREDIÇÃO DE DISRUPÇÃO ENDÓCRINA *IN VIVO*

Eder Soares de Almeida Santos¹; Gustavo Felizardo Santos Sandes¹; Artur Christian Garcia da Silva²; Holli-Joi Martin³; Eugene N. Muratov³; Rodolpho de Campos Braga⁴; Bruno Junior Neves^{1*}

E-mail: brunoneves@ufg.br | ORCID: orcid.org/0000-0002-1309-8743

1.Laboratory of Cheminformatics, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2.Laboratory of Education and Research in *In Vitro* Toxicology, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

3.Laboratory for Molecular Modeling, UNC Eshelman School of Pharmacy, University of North Carolina at Chapel Hill, North Carolina, USA.

4.InsilicAll LTDA, São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: Disruptores endócrinos são substâncias exógenas que interferem na homeostase hormonal e estão associados a desfechos adversos à saúde humana, principalmente por meio das vias mediadas pelos receptores de estrogênio (ER) e de androgênio (AR). A identificação regulatória desses efeitos baseia-se em ensaios *in vivo* da OECD, como os testes de Hershberger e uterotrófico, que apresentam baixa aceitabilidade ética. **Objetivo:** Desenvolver uma ferramenta computacional mecanisticamente informada que integre estrutura molecular e sinais biológicos organizados em AOPs de ER e AR, traduzindo evidências *in vitro* (Tier-1) em predições robustas de desfechos endócrinos *in vivo* (Tier-2). **Métodos:** Inicialmente, modelos de Tier-1 baseados em GNNs (MPNN, GAT, GIN e AttentiveFP) foram treinados com ~10.000 compostos, distribuídos em 46 ensaios *in vitro* do ToxCast/Tox21, representando MIEs e KEs das vias de AR e de ER. Em seguida, modelos de Tier-2 foram desenvolvidos por meio da integração dos sinais (*logits*) do Tier-1 às estruturas químicas, por meio de um modelo multimodal baseado em grafos e AOPs, com atenção cruzada bidirecional, para predição dos desfechos *in vivo* de Hershberger e uterotróficos. **Resultados:** No Tier-1, o modelo multitarefa baseado em MPNN apresentou melhor desempenho (AUROC = 0,86), indicando uma adequada captura dos padrões mecanísticos de MIEs e KEs, mesmo sob forte desbalanceamento de classes. No Tier-2, os modelos baseados em GAT e AttentiveFP apresentam os melhores desempenhos na predição de desfechos em Hershberger (AUROC de 0,97) e em uterotrófico (AUROC de 0,97). Em análise retrospectiva com compostos da literatura, os modelos apresentaram ~88% de concordância com os resultados experimentais, superando os modelos regulatórios CoMPARA e CERAPP. **Conclusão:** A integração de estrutura molecular e sinais biológicos em modelos mecanísticos multimodais permitiu prever desfechos endócrinos *in vivo* com alta taxa de acerto e transparência mecanística químico-biológica, apoiando estratégias de triagem e redução do uso de animais.

Palavras-chave: Aprendizado profundo; Modelos mecanísticos; Estrógeno; Andrógeno.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: FAPEG (#202310267001412), CAPES (Finance Code 001) e CNPq (#408678/2024-0 e #311100/2023-6).

Declaração de conflito de interesse: R.C.B. e E.N.M. são cofundadores da InsilicAll LTDA e da Predictive LLC, respectivamente.

NANOEMULSÃO À BASE DE ÓLEO DE LINHAÇA CONTENDO AVOBENZONA E TRIS-BIFENIL TRIAZINA: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E AVALIAÇÃO CUTÂNEA IN VITRO DA PERMEAÇÃO, RETENÇÃO E IRRITAÇÃO

Júlio Abreu Miranda^{1,3*}; Yasmin Ferreira da Cruz¹; Éverton do Nascimento Alencar²; Wógenes Nunes de Oliveira¹; Maureen Donovan³; Eryvaldo Sócrates Tabosa do Egito^{1,3}

E-mail: julioabreumiranda@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/000-0003-0783-7447>

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCSA), Natal, RN, Brasil.

2. Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição (FACFAN), Universidade

Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, MS, Brasil

3. The University of Iowa, College of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Sciences and Experimental Therapeutics, Iowa City, IA, United States

Introdução: A avaliação da permeação e do potencial irritante cutâneo durante o desenvolvimento de fotoprotetores é essencial para garantir a segurança e a eficácia destas formulações. **Objetivos:** Avaliar, in vitro, a permeação, a retenção e o potencial irritante de uma nanoemulsão à base de óleo de linhaça contendo os filtros ultravioleta (UV) avobenzona (AVO) e tris-bifenil triazina (TBPT). **Métodos:** A formulação foi composta por óleo de linhaça (10 %), AVO (1 %), TBPT (8 %), Kolliphor® RH40 (8,7 %), Span® 80 (1,3 %), vitamina E (1 %), sorbato de potássio (0,02 %), goma xantana (0,5 %) e água purificada (qsp 100 %). A caracterização foi realizada por meio de espalhamento dinâmico de luz, microscopia eletrônica de transmissão, condutividade elétrica e pH. Para os ensaios de permeação, retenção e irritação, pele de orelha suína foi montada em células de difusão vertical. Os estudos de permeação e retenção foram conduzidos por 24 h utilizando PBS 1X contendo 2,5% de Brij® O20 como solução receptora, seguidos de quantificação por HPLC, enquanto o ensaio de irritação foi realizado por 4 h com PBS 1X, seguido de análise histológica. **Resultados:** A nanoemulsão apresentou diâmetro médio de 132,49 nm ($\pm$ 8,30), índice de polidispersividade de 0,23 ($\pm$ 0,03), potencial zeta de -23,99 ($\pm$ 1,28), pH de 6,77 ($\pm$ 0,08) e condutividade elétrica de 1001,33 μ S/cm ($\pm$ 3,06). A quantificação por HPLC não detectou AVO nem TBPT no compartimento receptor, sugerindo liberação predominantemente local. A maior parte dos filtros UV permaneceu retida no estrato córneo, com menores quantidades na epiderme e derme. As análises histológicas não evidenciaram epidermólise, vacuolização ou picnose, confirmando o perfil não irritante da formulação. **Conclusão:** A formulação demonstrou-se segura para aplicação tópica, com elevada retenção nas camadas superiores da pele e risco mínimo de irritação, destacando seu potencial como uma formulação fotoprotetora avançada.

Palavras-chave: Nanotecnologia; Fotoproteção; Óleo de Linhaça; Butil Metoxidibenzoilmetano; Tinosorb® A2B.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, e em parte pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento – Brasil (CNPq) – Bolsa de Doutorado, Processo nº 141167/2022-0.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTÍCULAS CONTENDO ÓLEO DE CITRONELA APLICADAS EM VELAS REPELENTES: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM EXTENSÃO TECNOLÓGICA

Vitória de Almeida Pereira*; Isabela Cristina Campos; Josafá Reggiori; Lízia Alves Martins; Luiz Fernando Polizelli Pereira; Denise Caroline Luiz Soares Basilio; Éverton do Nascimento Alencar

E-mail: vitoriaifms@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6148-6804>
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil.

Introdução: Dengue, chikungunya e zika constituem um problema relevante de saúde pública no Brasil, demandando estratégias para o controle de mosquitos vetores. A extensão tecnológica representa uma abordagem inovadora para conectar a pesquisa aplicada, o desenvolvimento tecnológico de produtos e o impacto social, promovendo soluções aplicáveis à comunidade. **Objetivos:** Relatar a experiência de uma ação de extensão tecnológica acerca do desenvolvimento de velas repelentes contendo nanopartículas de óleo de citronela e de sua utilização em ações realizadas em uma aldeia indígena de Campo Grande - MS. **Métodos:** Foram desenvolvidas nanopartículas poliméricas contendo óleo de citronela, com avaliação de parâmetros físico-químicos e de estabilidade. Posteriormente, as nanopartículas, após liofilização, foram incorporadas a velas previamente desenvolvidas contendo cera de abelha e óleo de coco. Paralelamente, foram realizadas ações educativas junto à comunidade, incluindo orientações sobre a prevenção de arboviroses e conscientização sobre o controle dos vetores. Por fim, foi realizada ação educativa porta a porta para a distribuição de velas, como estratégia complementar de proteção. **Resultados:** As nanopartículas apresentaram características físico-químicas adequadas e estabilidade satisfatória, indicando viabilidade para uso em sistemas repelentes. As velas demonstraram integridade física e adequada queima, além de possibilitarem a incorporação do sistema nanoparticulado liofilizado para a liberação do óleo de citronela. As ações educativas contribuíram para promover o contato desta aldeia indígena com a UFMS. Permitiram ampliar o conhecimento da população sobre medidas preventivas, fortalecendo o engajamento comunitário e o alcance social da iniciativa. O projeto viabilizou o uso direto, pela população, de um produto considerado artesanal na sociedade, mas dotado de tecnologia embarcada para aprimorar suas propriedades. **Conclusão:** A experiência evidenciou que a integração entre pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e extensão universitária constitui uma estratégia eficaz para promover a inovação, a educação em saúde e benefícios diretos à comunidade, reforçando o papel social da universidade.

Palavras-chave: Arboviroses; Nanotecnologia; Repelentes; Extensão; Saúde indígena.

Parecer de aprovação: Aprovado.

FARMACOBOTÂNICA NA ESCOLA: UMA AÇÃO EXTENSIONISTA PARA MITIGAÇÃO DA CEGUEIRA BOTÂNICA NO ENSINO MÉDIO

Leandra de Almeida Ribeiro Oliveira*; Maria Eduarda Souza Oliveira; Alisson Martins de Oliveira; Letícia Cristina Alves de Sousa

E-mail: leandra.oliveira@ueg.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7278-038X>
Universidade Estadual de Goiás, Itumbiara, GO, Brasil.

Introdução: A extensão universitária constitui uma importante estratégia de integração entre universidade e educação básica, contribuindo para a formação acadêmica e para a popularização do conhecimento científico. **Objetivos:** Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é relatar uma ação curricular extensionista desenvolvida por discentes da disciplina de Farmacobotânica, do Curso de Farmácia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), sob orientação docente, voltada a contribuir para a mitigação da cegueira botânica. A ação também possibilitou aos acadêmicos e aos alunos do Ensino Médio o aprendizado de conceitos de Farmacobotânica, além de promover a aproximação entre a universidade e a educação básica. **Métodos:** A atividade foi realizada em setembro de 2025 e contou com a participação de aproximadamente 72 estudantes do 2º ano do ensino médio do Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás, Unidade Elísio Joaquim de Vasconcelos, do município de Goiatuba, que visitaram a Unidade Universitária de Itumbiara (UEG). Os discentes, sob orientação docente, realizaram previamente a preparação e seleção de exsicatas botânicas, além da confecção de lâminas histológicas vegetais. **Resultados:** Durante a visita, os estudantes do Ensino Médio foram divididos em pequenos grupos e participaram desta e de outras ações extensionistas mediadas por outros docentes do Curso de Farmácia. A ação desenvolvida incluiu uma breve apresentação sobre o conceito de cegueira botânica, a observação de exsicatas de espécies vegetais da região, com análise da diversidade morfológica, e a observação microscópica de células e tecidos vegetais. **Conclusão:** As atividades favoreceram o diálogo entre universidade e escola, despertando o interesse dos estudantes pelo estudo das plantas e pela ciência, além de contribuir para a valorização da biodiversidade.

Palavras-chave: Biodiversidade; Educação básica; Extensão universitária.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO ÓLEO ESSENCIAL, EXTRATOS E FRAÇÕES DAS FOLHAS DE *EUGENIA CATHARINAE*

Raphael Oliveira Cabral^{1*}; Fernando Yano Abrão^{1,2,3}; José Realino de Paula¹

*E-mail: raphaeloc18@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9710-9675>

1. Laboratório de Pesquisa em Produtos Naturais, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Faculdade Unida de Campinas, Goiânia, GO, Brasil.

3. Escola de Ciências Médicas e da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Introdução: A busca por novos compostos bioativos de fontes naturais tem se intensificado visando desenvolver antimicrobianos mais eficazes. O gênero *Eugenia*, compreende espécies com diversos potenciais biológicos. A *Eugenia catharinae*, embora ainda pouco explorada cientificamente, já apresenta propriedades antioxidantes, antidepressivas, antimicrobianas e anti-hiperglicêmicas. **Objetivos:** Avaliar a atividade antifúngica do óleo essencial, extratos e frações das folhas de *Eugenia catharinae*. **Métodos:** As folhas de *E. catharinae* foram coletadas no município de São Gonçalo do Abaeté, Minas Gerais, Brasil. Uma parte da amostra foi hidrodestilada em aparelho de clewenger para extrair o óleo essencial. A outra parte foi submetida à maceração dinâmica e extração assistida por ultrassom, resultando em extratos brutos etanólicos e acetônicos, os quais foram posteriormente fracionados por partição líquido-líquido, originando frações (hexânica, diclorometano, éter etílico, acetato de etila e aquosa). A suscetibilidade de 14 cepas fúngicas foi avaliada pelo ensaio de microdiluição em caldo para determinar as concentrações inibitórias mínimas (CIM) dos materiais vegetais. **Resultados:** Observou-se atividade antifúngica forte no extrato de acetona e na fração aquosa contra *Candida glabrata* (CIM = 4 µg/mL), *Candida parapsilosis* (CIM = 4 a 16 µg/mL), *Candida krusei* (CIM = 4 a 16 µg/mL), *Cryptococcus neoformans* (CIM = 4 µg/mL) e *Cryptococcus gattii* (CIM = 16 µg/mL). E atividade moderada contra *Candida tropicalis* (CIM = 32 µg/mL) e a *Candida albicans* (CIM = 32 a 64 µg/mL). Esses resultados indicam que os compostos bioativos responsáveis pela atividade apresentam caráter predominantemente polar, possivelmente associados a compostos fenólicos, conhecidos na literatura pelas suas propriedades antifúngicas, atuando sobre a parede celular, a membrana plasmática e processos metabólicos dos microrganismos. A elevada atividade do extrato pode estar relacionada à ação sinérgica entre diferentes classes químicas. **Conclusão:** Este estudo evidenciou que as folhas de *E. catharinae* podem ser fontes naturais promissoras de metabólitos para desenvolver novos agentes antifúngicos.

Palavras-chave: Planta medicinal; Guamirim mole; Antifúngico; Concentração inibitória mínima; Compostos fenólicos.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Este estudo foi financiado pela Universidade Federal de Goiás, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL CONTRA O HPV NAS REGIÕES BRASILEIRAS

Amanda Teles Gasparoti*; Ana Luiza Costa; Kélia Cardoso dos Santos; Juliana Cristina Magalhães

E-mail: amanda.gasparote@unigy.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2523-3674>

Centro Universitário Goyazes - UniGoyazes, Trindade, GO, Brasil.

Introdução: A infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) afeta cerca de 50% da população mundial e está associada a diversos tipos de câncer, especialmente colo do útero, ânus, boca e orofaringe. A vacinação contra o HPV é estratégia essencial de prevenção. Atualmente, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) adota esquema de dose única para adolescentes de 9 a 14 anos, além de grupos vulneráveis. **Objetivos:** Analisar a cobertura vacinal contra o HPV nas regiões brasileiras. **Métodos:** Estudo transversal descritivo que analisou a cobertura vacinal contra o HPV na faixa etária de 9 a 14 anos, estratificada por sexo e estado, no período de 2014 a 2025, abrangendo desde a introdução da vacina no calendário nacional até os dados anuais mais recentes disponíveis. Foram utilizados dados secundários do Sistema de Informação do PNI (SI-PNI) e da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). **Resultados:** Observou-se crescimento da cobertura total em todas as regiões, com destaque para o Centro-Oeste, cuja cobertura aumentou de 28,07% (2014) para 85,14% (2025), representando a maior variação percentual nacional. O Sudeste apresentou a maior estabilidade ao longo dos anos, enquanto o Norte a maior oscilação. A cobertura feminina ultrapassou 90% em algumas regiões nos primeiros anos da implementação e a cobertura masculina aumentou em todas as regiões após 2017; no Centro-Oeste aumentou de 28,90% (2017) para 79,61% (2025). Durante o período pandêmico todas as regiões apresentaram redução nas coberturas vacinais, com recuperação a partir de 2023. O Nordeste apresentou a menor cobertura total em 2025 (74,70%). **Conclusão:** Embora a cobertura vacinal tenha avançado, ainda persistem lacunas regionais e flutuações ao longo do tempo desde a inclusão da vacina no calendário nacional. Esse quadro evidencia a urgência de estratégias contínuas de educação em saúde para fortalecer a adesão, esclarecer benefícios e ampliar a proteção da população.

Palavras-chave: Cobertura vacinal; Papilomavírus Humanos; Sistemas de Informação em Saúde.

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica. **Declaração de conflito de interesse:** A última autora é membro da Comissão Científica do V CFBC.

CAROTENOIDES TOTAIS DOS AZEITES DA COSTA DO DENDÊ (BA): CONTRIBUIÇÕES PARA O REGISTRO DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA (IG)

Ana Carolina Soares Marques^{1*}; Tainá Pinheiro de Oliveira²; Laíse Cedraz Pinto Matos¹; Márcia Filgueiras Rebelo de Matos¹; Alcides dos Santos Caldas¹

E-mail: carolsoaresms9@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9517-3880>

1. Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

2. Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

Introdução: O azeite da Costa do Dendê (BA) possui um histórico de produção singular, variando entre métodos artesanais e processos industriais fundamentados em conhecimentos ancestrais. Diante dessa herança cultural e técnica, o produto apresenta elevado potencial para o registro de Indicação Geográfica (IG) na espécie de Denominação de Origem (DO), como estratégia para valorização da identidade diferencial do produto e preservação do saber-fazer regional. **Objetivos:** Determinar o teor de carotenoides totais dos azeites produzidos na Costa do Dendê (BA), por diferentes métodos de extração, e identificar o potencial de diferenciação desses azeites frente à valores de referência. **Métodos:** Para tanto, foram coletadas 41 amostras de produtores e fábricas locais, abrangendo os métodos de pilão (22), rodão mecanizado (13), tração animal (3) e industrial (3). A determinação de carotenoides totais foi realizada no laboratório LePetro (UFBA) por espectrometria de absorção molecular. Os resultados foram expressos em mg/kg e analisados por estatística descritiva, com cálculo da média e do intervalo de confiança de 95% (IC 95%), os quais foram comparados às faixas de referência estabelecidas pelo *Codex Alimentarius*. **Resultados:** Os teores de carotenoides variaram entre 1.688,00 a 2.573,00 mg/kg, superando, em sua maioria, o limite máximo de 2.000 mg/kg dos valores de referência. A média dos teores apresentou IC 95% situado no limite superior ou acima da faixa de referência, indicando que os elevados níveis de carotenoides constituem uma tendência consistente do conjunto amostral, ou seja, são decorrentes de uma característica singular da matéria-prima da região, constituindo um importante fator de distinção para a caracterização do produto. **Conclusão:** Conclui-se que os dados obtidos promoveram a qualificação do produto quanto ao reconhecimento do perfil e identidade físico-química desses azeites, subsidiando dados para constituição do Caderno de Especificação Técnica (CET) e fortalecer a DO da IG.

Palavras-chave: Azeite da Costa do Dendê; Carotenoides; Indicação Geográfica; Denominação de Origem; Codex Alimentarius;

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Os autores agradecem à FAPESB (Termo de Outorga TSC0015/2023) e PIBIEX pelos subsídios e bolsas, que viabilizaram a realização deste trabalho.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

PLANEJAMENTO, SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS CANDIDATOS A PROTÓTIPOS DE FÁRMACOS NEUROATIVOS, A PARTIR DA TEOBROMINA

Bruna Viana Vanderlei*; Jhon Kennedy Alves Pereira; Ricardo Menegatti

E-mail: bruna.viana@discente.ufg.br | ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6886-0674>
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil

Introdução: As doenças neurodegenerativas, como Alzheimer e Parkinson, representam um relevante problema de saúde pública devido ao caráter progressivo, elevado impacto socioeconômico e escassez de terapias eficazes, o que motiva a busca por novos candidatos a fármacos com atividade no sistema nervoso central. A teobromina, bem como os compostos arilpiperazínicos, como LQFM181 e LQFM215, apresenta atividades bioativas farmacológicas previamente descritas. Logo, foram empregados como compostos protótipos para o planejamento de novos compostos neuroativos, através da estratégia de hibridação molecular. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi planejar, sintetizar e caracterizar um novo derivado híbrido da teobromina e arilpiperazinas. **Metodologia:** Os compostos objeto de estudo deste trabalho contemplam os filtros farmacocinéticos de Lipinski. A rota sintética eleita para a síntese dos compostos objeto de trabalho fazem uso de reações clássicas em síntese, tais como, bromação da teobromina e substituição nucleofílica aromática aos correspondentes compostos arilpiperazínicos. Os compostos obtidos foram purificados através de cromatografia de adsorção em coluna e caracterizados através de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) ^1H e ^{13}C , HMBC e HSQC. **Resultados:** Como resultados parciais, obteve-se sucesso na síntese e na caracterização estrutural do primeiro intermediário, confirmada por espectroscopia de RMN ^1H , evidenciando a viabilidade inicial da rota proposta, obtido em rendimento de 20%. **Conclusão:** Conclui-se que os resultados iniciais indicam a viabilidade da estratégia sintética, e como perspectivas, os compostos serão encaminhados aos laboratórios de farmacologia colaboradores, para serem avaliados quanto ao seu possível efeito neuroprotetor.

Palavras-chave: teobromina; doenças neurodegenerativas; hibridação molecular; planejamento de fármacos; sistema nervoso central

Parecer de aprovação: Não se aplica.

Agradecimentos/Financiamento: Não se aplica.

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

UM CAMINHO TRIFÁSICO DA ACREDITAÇÃO À EXCELÊNCIA SUSTENTADA EM FARMÁCIA HOSPITALAR

Isadora Letícia Silva Lima*; Elyedson Sousa da Silva

Email: isaisadora151@gmail.com
Unifacid Wyden, Teresina, PI, Brasil.

Introdução: A manutenção de selos de acreditação hospitalar de alto nível, como a ONA nível 3, exige não apenas a conformidade com protocolos, mas uma cultura de qualidade profundamente internalizada pela equipe. Este desafio é particularmente crítico em setores de alta complexidade, como a Farmácia Hospitalar, cujos processos impactam diretamente a segurança do paciente. Nesse contexto, observou-se, em um hospital oftalmológico de referência, uma lacuna entre a execução técnica cotidiana e a compreensão crítica da equipe sobre como suas ações sustentam os padrões de acreditação e promovem a melhoria contínua necessária para resultados assistenciais seguros. **Objetivos:** (1) Promover a capacitação e o engajamento crítico da equipe nos princípios de garantia e controle da qualidade, com foco na segurança do paciente; (2) Implementar uma ferramenta de autoavaliação contínua para sustentar a cultura da qualidade e a melhoria dos processos, com dados sintetizados em um painel de indicadores. **Metodologia:** O projeto foi desenvolvido em três fases. A primeira (diagnóstica) envolveu observação direta da rotina da equipe da farmácia hospitalar para identificar a problemática e selecionar a abordagem. A segunda fase consistiu na realização de um treinamento interativo, alinhando os valores institucionais 'CUIDAR' aos pilares da acreditação, utilizando-os como fundamento para as práticas de gestão da qualidade. A terceira fase promoveu a implantação de um sistema de melhoria contínua, com fichas de autoauditoria diária e um painel de indicadores para monitoramento de desempenho, visando institucionalizar o ciclo PDCA na equipe. **Resultados:** A Fase 2 (treinamento de capacitação) alcançou 100% de adesão pelos colaboradores, ampliando a percepção da equipe (conforme atestado em formulários de devolutiva) sobre o papel estratégico da farmácia e fortalecendo a comunicação. Na Fase 3 (implementação), a autoauditoria foi incorporada à rotina, gerando dados para um painel de indicadores que viabiliza a identificação proativa de desvios e ações corretivas. **Conclusão:** Conclui-se que a abordagem em três etapas (diagnóstico, capacitação e implementação de ferramenta de gestão da qualidade) constitui um modelo eficaz para operacionalizar a cultura da qualidade. Este modelo demonstra que a acreditação pode transcender a certificação, catalisando tanto o desenvolvimento da equipe, melhorias mensuráveis na segurança do paciente e fortalecimento da segurança dos processos.

Palavras-chave: Acreditação hospitalar; Farmácia hospitalar; Segurança do paciente; Cultura da qualidade; Indicadores de gestão.

Parecer de aprovação: Aprovado.

TRIAGEM VIRTUAL PARA REPOSICIONAMENTO DE FÁRMACOS NEUROATIVOS COMO POTENCIAIS ANTIDEPRESSIVOS VIA DOCKING MOLECULAR NO TRANSPORADOR DE SEROTONINA

Isadora Letícia Silva Lima*; Pedro Alexandrino Nogueira; Elyedson Sousa da Silva

Email: isaisadora151@gmail.com
Unifacid Wyden, Teresina, PI, Brasil.

Introdução: A depressão afeta aproximadamente 280 milhões de pessoas globalmente, apresentando limitações terapêuticas como latência de ação e efeitos adversos. O reposicionamento farmacológico surge como estratégia para acelerar o desenvolvimento de novas terapias. **Objetivos:** Avaliar computacionalmente o potencial antidepressivo de fármacos neuroativos por meio de docking molecular com o transportador de serotonina humano (SERT). **Metodologia:** Utilizou-se a plataforma SwissDock para docking molecular no SERT (PDB:5I6X). A proteína foi preparada no UCSF ChimeraX com remoção do ligante nativo, água, íons e adição de hidrogênios. As estruturas 3D de clozapina, Aripiprazol, Quetiapina, Ondansetrona, Ipsapirona e Fluoxetina (controle) foram obtidas do PubChem. O docking foi executado com 8 runs independentes de conformação, analisando-se a energia livre de ligação (ΔG). **Resultados:** O Aripiprazol apresentou maior afinidade ($\Delta G = -10,25$ kcal/mol), seguido pela Clozapina (-9,72 kcal/mol), Ondansetrona (-9,43 kcal/mol), Ipsapirona (-9,40 kcal/mol), Fluoxetina (-9,19 kcal/mol) e Quetiapina (-8,99 kcal/mol). A afinidade preditiva para Aripiprazol e Clozapina corrobora evidências de sua modulação serotoninérgica e efeitos antidepressivos em contextos clínicos. A Ipsapirona também demonstrou potencial interação. A superestimação relativa da fluoxetina é característica de métodos de docking, ressaltando a natureza comparativa da triagem. **Conclusão:** Os resultados indicam potencial para o reposicionamento de Aripiprazol, Clozapina e Ipsapirona como agentes com ação antidepressiva via modulação do SERT. A abordagem valida o uso de ferramentas in silico para triagem inicial, direcionando investigações experimentais subsequentes.

Palavras-chave: Depressão; Docking molecular; Reposicionamento de fármacos; Transportador de serotonina; antipsicóticos atípicos.

Parecer de aprovação: Aprovado.

Revista Científica **Brazilian Journal of**
HEALTH AND PHARMACY

VOLUME 8 SUPLEMENTO 1 | 2026

bjhp.crfmg.org.br/crfmg



CRFMG

Conselho Regional de Farmácia
do Estado de Minas Gerais

Rua Rodrigues Caldas, 493 | CEP 30190-120 Santo Agostinho | Belo Horizonte | MG